

EUROMAC



V.03 CATALOGUE COMPLET

OUTILS COUPANTS CARBURE, HSS ET HSS-E

Cher client, Cher partenaire,

Désormais, tous nos catalogues sont interactifs afin de faciliter votre navigation. Pour profiter pleinement de cette nouvelle fonctionnalité, vous pouvez utiliser les boutons colorés (ex. ci-dessous) et les boutons latéraux (ex. à gauche) qui vous amèneront directement au sommaire de chaque gamme. Par exemple, cliquez sur le bouton « **FOC** » pour arriver directement au sommaire détaillé des forets carbure monobloc.



En 2019, Euromac a rejoint la French Fab et a d'ailleurs obtenu le Label « Vitrine Industrie du Futur » décerné par l'Alliance Industrie du Futur fin 2020. Pour favoriser le circuit court dans le cadre de notre démarche RSE, tous les produits de la marque Euromac sont fabriqués exclusivement en France, et les produits Falcon Tools et Speed Tools proviennent de l'Union Européenne.



Pour rester informé de nos dernières actualités, nous vous recommandons de vous abonner à notre page LinkedIn en suivant ce lien :
<https://linkedin.com/company/euromac-outils>
ou flashant le QR code ci-contre :



SOMMAIRE

Table of contents / Índice / Indice / Inhaltsverzeichnis

Notre histoire / Our story	Page 4
Nos engagements / Our promises	Page 6
Notre production / Our production	Page 8
Nos marques / Our brands	Page 10
Nos produits / Our products	
• Forets carbure monobloc Drills - Brocas - Punte - Bohrer (Solid carbide/MD/VHM)	Page 12
• Alésoirs carbure monobloc Reamers - Escariadores - Alesatori - Reibahlen (Solid carbide/MD/VHM)	Page 32
• Alésoirs HSS & plaquettes carbure brasées Reamers - Escariadores - Alesatori - Reibahlen (HSS & Carbide-tipped)	Page 54
• Fraises à fileter carbure monobloc Threadmills - Fresas de roscar - Frese a filettare - Gewindefräser (Solid carbide/MD/VHM)	Page 80
• Fraises carbure monobloc Endmills - Fresas - Frese - Fräser (Solid carbide/MD/VHM)	Page 92
• Outils d'ébavurage carbure monobloc & HSS Countersinks - Avellanadores - Svasatori - Senker (Solid carbide/MD/VHM & HSS)	Page 114
• Limes rotatives carbure Rotary burrs - Fresas rotativas - Lime rotativa - Rotierfräser (Carbide/MD/HM)	Page 126
• Barreaux rectifiés et ébauches carbure monobloc Ground rods and blanks - Barras rectificadas y semielaborados - Cilindretti rettificati e grezzi - Geschliffenstäbe und Rohlingestäbe (Solid carbide/MD/VHM)	Page 140
• Coffrets d'outils Sets - Juegos - Assortimenti - Sätze	Page 148
Outils spéciaux / Special tools	Page 149
Informations techniques / Technical information	
• Revêtements / Coatings	Page 150
• Conditions de coupe / Cutting conditions	Page 151
• Surépaisseurs avant alésage / Thickness before reaming	Page 151
• Lubrification interne des alésoirs carbure / Internal lubrication of carbide reamers	Page 152
• Tolérances des alésoirs / Tolerances of reamers	Page 154
Index des codes articles / References index	Page 156

1910



JULES



RENÉ



FRANÇOIS

2020



FABIEN

LAURÈNE

UN SAVOIR-FAIRE DE PLUS D'UN SIECLE

More than one century of experience

La société EUROMAC a vu le jour en 1980, après le départ en retraite de René Bourgeois. François, ayant fait ses premières armes dans l'entreprise de son père, dispose aujourd'hui d'une cinquantaine d'années d'expérience dans la fabrication d'alésoirs.

En effet, que ce soit en carbure monobloc ou à plaquettes brasées dans sa jeunesse, François Bourgeois a toujours été passionné par la technicité des alésoirs. C'est donc tout naturellement qu'il a fait d'EUROMAC le spécialiste de cet outil de niche, exigeant un savoir-faire pointu pour être parfaitement précis.

Cet héritage perdure avec l'arrivée de Laurène Bourgeois. C'est alors la 4^e génération qui entre en scène, poursuivant ainsi les 110 ans d'histoire de la famille.

110
ANS



1984



1992



1996



2015



2020

40 printemps, ça se fête ! A cette occasion, la société a voulu faire peau neuve. Catalogues, gammes de produits, site internet et même ... logo : tout évolue en 2020 !

Mais cela ne signifie pas pour autant que le fond a changé. Le cœur de l'entreprise reste identique et nos engagements se sont renforcés. Nous avons notamment établi une convention de **garantie des délais de fabrication**.

Le développement d'EUROMAC est désormais tourné vers l'industrie du futur et l'automatisation progressive de la production.

EUROMAC was founded in 1980 after René Bourgeois's retirement. François learnt knowledge about production of reamers with his father. Today he has about 50 years of experience.



Solid carbide and carbide-tipped reamers have no secrets for him ! That's why EUROMAC has become THE SPECIALIST of reamers that require high technical skills.

This 110-year-old heritage continues thanks to Laurène Bourgeois. She is the 4th generation of the family.

In 2020, EUROMAC is 40 and wants to modernise its brand. The company also invests in IT and robotic production.

BIEN PLUS QU'UN SIMPLE FOURNISSEUR...

More than your supplier ... THE BRAND that offers more !

La marque qui vous offre plus !



GARANTIE DES DELAIS DE FABRICATION

Nous vous garantissons le respect de nos délais de fabrication dans une convention spécifique, téléchargeable sur notre site internet avec nos CGV.

Délai non-respecté = 10% indemnisés !

Deadlines guaranteed. We guarantee respect of our production time in an official agreement. You can download it on our website with our General Terms and Conditions of Sale.

Missed deadline = 10% refund !

LA QUALITE N'EST PAS UN LUXE

L'innovation et l'amélioration continue sont au coeur de nos préoccupations quotidiennes. Cela permet de vous offrir des produits de qualité supérieure et constante. Mais nos prix n'augmentent pas pour autant ! Ils ont même baissé comme pour les alésoirs à lubrification interne. Et le service ? Il est inclus !



Innovation = Qualité constante + Prix compétitifs !

Quality must not be expensive. Innovation is the aim of our daily life. That's why we are able to offer high and consistent quality. But prices are not increasing ! Yet, they have even been decreasing, as for reamers with internal cooling. And service ? It's included !

Innovation = Consistent high quality + Competitive prices !

- ✓ Circuit court et **MADE IN FRANCE** : tous les produits de la marque EUROMAC sont fabriqués en France. Les autres marques viennent d'Europe. Nous souhaitons au maximum travailler avec les producteurs locaux.
- ✓ **Huiles** de qualité supérieure : nos huiles de haute qualité ont une durée de vie plus longue, ce qui permet de réduire nos déchets.
- ✓ « Superfiltration » : couplée aux huiles de qualité supérieure, cette **filtration** permet encore d'améliorer la longévité des huiles et la santé des salariés.
- ✓ **Recyclage** des boues de carbure
- ✓ Réduction de l'utilisation du **papier** : tous nos documents commerciaux (catalogues, tarifs...) sont téléchargeables sur notre site internet et nous envoyons désormais nos factures par e-mail.
- ✓ **Réutilisation** des emballages (plastique, bois, carton) et des chutes de matériaux.

EUROMAC also acts for the environment :



- *Every products of the brand EUROMAC are manufactured in France. Other brands are produced in Europe. We want to work with local suppliers as much as possible.*
- *We choose high quality oil that reduces waste thanks to its longer lifetime.*
- *We use high quality filtration that increases oil lifetime and reduces waste.*
- *We recycle carbide muds and do not throw garbage in the nature.*
- *We reduce paper use for documents. All of our catalogues can be downloaded on our website. Invoices are sent by email.*
- *Packagings (wood, plastic, carton...) and scraps of materials are used several times.*



NOTRE OBJECTIF « ZERO DEFAUT »

Our « Zero Defect » policy

D epuis toujours chez EUROMAC, nous organisons nos tâches quotidiennes autour de cet objectif : proposer à nos clients des produits d'une **qualité irréprochable**, livrés dans les **meilleurs délais** !

Pour cela, nous sélectionnons, dès le départ de la chaîne, de la **matière première** de qualité supérieure et constante pour assurer la qualité des produits finis.

Nos opérateurs ont tous été formés par nos soins à nos techniques spécifiques. Tous nos salariés sont en CDI avec une ancienneté moyenne de 16 ans et un turnover faible, ce qui permet de garantir la qualité de leur travail.

Nous investissons régulièrement dans des machines CNC dernière génération. Notre machine la plus récente est **française** et permet de produire tout un week-end sans intervention humaine. Cela a permis de réduire les coûts de production des alésoirs et des forets, ainsi que les prix de vente !

Les opérateurs conservent aussi la qualité de leurs conditions de travail et leur santé car ils ont moins de tâches répétitives à effectuer.

Enfin, notre matériel de métrologie est **extrêmement précis** ($1/4 \mu\text{m}$ pour le contrôle des diamètres) et permet donc de garantir un peu plus la qualité de nos outils.



Banc TESA Etalon Polo, précision $0.00025 \mu\text{m}$



Our daily goal is to provide the best quality possible and the shortest delivery !

First, we choose high quality raw materials to ensure the best quality of finish products.

We train our employees in our specific know-how by ourselves. All of the employees have long term contracts (16 years on average) so that we are able to guarantee the quality of their work.

Our new CNC machine is French and automated. It can works alone for a weekend and allows to reduce costs and sales prices of drills and reamers.

Our metrology equipment is very precise ($1/4 \mu\text{m}$ to measure diameter).

Automatisation de la production

Automated methods of production



Contrôles à chaque étape du processus

Validation at each stage of the process



Marquage laser pour la traçabilité des outils et pour faciliter le suivi qualité

*Laser marking to simplify tools traceability
and quality control*



Contrôle esthétique final pour une finition parfaite

Final aesthetic control for a perfect finish





ECHO



CATALOGUE ECHO

FRAISES CARBURE MONOBLOC ANTIVIBRATOIRES

V.03



ANTI-VIBRATION CUTTERS
SOLID CARBIDE



FRESAS ANTIVIBRACIÓN
METAL DURO



FRESE ANTIVIBRAZIONE
METALLO DURO



ANTIVIBRATIONSFRÄSER
VOLLHARTMETALL

NOS MARQUES

Our brands



EUROMAC c'est plus de 30 000 références d'outils standards (alésoirs, forets et fraises **carbure monobloc**) fabriqués en France par nos soins, dont plus de 80% sont tenus en stock. Nous concevons aussi des outils spéciaux en carbure sur demande.

*EUROMAC produces more than 30 000 standard references of **solid carbide** reamers, drills and endmills, made in France. About 80% are in stock. We also design special carbide tools upon request.*



Créée en 2022, ECHO propose des fraises **carbure monobloc** antivibratoires grâce à leur double hélice 30/33°. Ces fraises sont fabriquées en France et vendues avec revêtement, environ 20% moins cher que les fraises EUROMAC.

*Created in 2022, ECHO offers **solid carbide** antivibrating endmills with double helix 30/33°. These endmills are made in France and sold with coating, about 20% less expensive than EUROMAC's.*



FALCON TOOLS

FALCON TOOLS regroupe les outils coupants **carbure**, en provenance de l'Union Européenne, que nous distribuons. Micro-outils, fraises pour tous types de matériaux, fraises à fileter, ébavurer, chanfreiner, noyer, limes rotatives ...

*FALCON TOOLS gathers **carbide** cutting tools coming from the European Union. Micro-tools, endmills, threadmills, countersinks, chamferring cutters, rotary burrs ...*



SPEED TOOLS

La marque SPEED TOOLS est constituée d'outils coupants en **acier rapide et à plaquettes carbure brasées**, en provenance de l'Union Européenne, que nous distribuons : alésoirs, forets-aléseurs, outils d'ébavurage ...

*SPEED TOOLS offers **HSS and carbide-tipped** cutting tools coming from the European Union : reamers, core drills, countersinks ...*

FORETS CARBURE MONOBLOC

Drills - Brocas - Punte - Bohrer (Solid carbide/MD/VHM)



SOMMAIRE

Table of contents

501	Micro-forets 2 lèvres - DIN 1899 A - Progression 1/100 mm - Série courte Micro-drills 2 flutes - DIN 1899 A - Scale 1/100 mm - Short length	Page 14
105	Micro-forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 5D - Lub. interne Micro-drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 5 x Ø - Internal cooling	Page 15
108	Micro-forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 8D - Lub. interne Micro-drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 8 x Ø - Internal cooling	Page 15
112	Micro-forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 12D - Lub. interne Micro-drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 12 x Ø - Internal cooling	Page 15
500	Forets 2 lèvres - DIN 1897 - Progression 5/100 mm - Série courte Drills 2 flutes - DIN 1897 - Scale 5/100 mm - Short length	Page 16
538	Forets 2 lèvres - DIN 338 - Progression 5/100 mm - Série longue Drills 2 flutes - DIN 338 - Scale 5/100 mm - Long length	Page 18

513	Forets 3 lèvres - Progression 1/10 mm - Série courte Drills 3 flutes - Scale 1/10 mm - Short length	Page 21
130	Forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 3D - Lub. interne Drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 3 x Ø - Internal cooling	Page 22
150	Forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 5D - Lub. interne Drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 5 x Ø - Internal cooling	Page 23
180	Forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 8D - Lub. interne Drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 8 x Ø - Internal cooling	Page 24
115	Forets 2 lèvres - DIN 6537 - Longueur 15D - Lub. interne Drills 2 flutes - DIN 6537 - Length 15 x Ø - Internal cooling	Page 25
113	Forets 3 lèvres - Progression 1/10 mm - Série courte - Lub. interne Drills 3 flutes - Scale 1/10 mm - Short length - Internal cooling	Page 26
520	Forets à centrer 60° - 1 pointe - Série courte Center drills 60° - 1 tip - Short length	Page 27
509	Forets à pointer 90° - Série courte Spotting drills 90° - Short length	Page 28
590	Forets à pointer 90° - Série longue Spotting drills 90° - Long length	Page 28
510	Forets à pointer 100° - Série courte Spotting drills 100° - Short length	Page 29
591	Forets à pointer 100° - Série longue Spotting drills 100° - Long length	Page 29
512	Forets à pointer 120° - Série courte Spotting drills 120° - Short length	Page 30
592	Forets à pointer 120° - Série longue Spotting drills 120° - Long length	Page 30
514	Forets à pointer 140° - Série courte Spotting drills 140° - Short length	Page 31
594	Forets à pointer 140° - Série longue Spotting drills 140° - Long length	Page 31

501

MICRO-FORETS 2 LEVRES DIN 1899 A

Série courte - Non-revêtu



Solid carbide short micro-drills - 2 flutes - Uncoated



Micro-brocas cortas MD integral - 2 labios - Sin recubrimiento



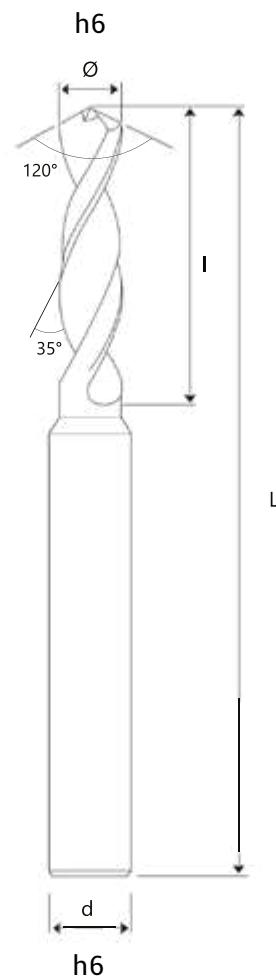
Micro-punte corti MD integrale - 2 taglienti - Non rivestiti



VHM kurze Mikrobohrer - 2 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	0.01 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.
0.15 → 0.19	1	30	1	2	25.30 €	
0.20	1	30	2	2	25.30 €	
0.21 → 0.25	1	30	2	2	20.10 €	
0.26 → 0.30	1	30	2.5	2	20.10 €	
0.31 → 0.34	1	30	3	2	20.10 €	
0.35	1	30	4	2	20.10 €	
0.36 → 0.40	1	30	4	2	18.30 €	
0.41 → 0.44	1	30	4	2	14.60 €	
0.45 → 0.50	1	30	6	2	14.60 €	
0.51 → 0.64	1	30	6	2	13.40 €	
0.65 → 0.74	1	30	7	2	13.40 €	
0.75	1	30	8	2	13.40 €	
0.76 → 0.79	1	30	8	2	12.90 €	
0.80 → 0.94	1.5	30	8	2	12.90 €	
0.95 → 1.14	1.5	30	10	2	12.90 €	
1.15 → 1.20	1.5	30	12	2	12.90 €	
1.21 → 1.49	1.5	30	12	2	13.50 €	
1.50 → 1.99	2	30	12	2	13.50 €	
2.00	2.5	30	12	2	13.50 €	

Ex. ref. Ø0.15 = FOC501-000.150



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

105
108
112

MICRO-FORETS 2 LEVRES DIN 6537

Longueur 5D ou 8D ou 12D
Lubrification interne - Revêtus



- Solid carbide micro-drills - 2 flutes - Internal cooling - Coated
- Micro-brocas MD integral - 2 labios - Refrigeración interna - Con recubrimiento
- Micro-punte MD integrale - 2 taglienti - Refrigerazione interna - Rivestite
- VHM Mikrobohrer - 2 Schneiden - Mit innenkühlung - Beschichtet

\varnothing	0.1 mm	d	L	I	Z	AlTiSiN
1.0		3	55	8	2	95.20 €
1.1 → 1.5		3	55	12	2	95.20 €
1.6 → 2.0		3	65	16	2	105.10 €
2.1 → 2.5		3	74	20	2	111.60 €
2.6 → 2.9		3	81	23	2	121.50 €

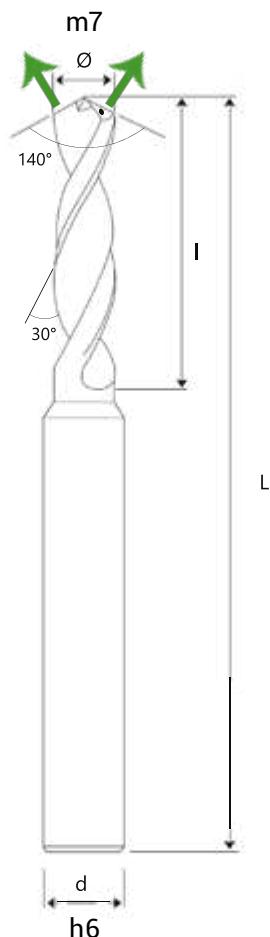
Ex. ref. Ø1 = FOC105-001.000

\varnothing	0.1 mm	d	L	I	Z	AlTiSiN
1.0		3	55	11	2	106.70 €
1.1 → 1.5		3	55	17	2	106.70 €
1.6 → 2.0		3	65	22	2	114.90 €
2.1 → 2.5		3	74	28	2	123.10 €
2.6 → 2.9		3	81	32	2	131.30 €

Ex. ref. Ø1 = FOC108-001.000

\varnothing	0.1 mm	d	L	I	Z	AlTiSiN
1.0		3	55	15	2	114.90 €
1.1 → 1.5		3	55	23	2	114.90 €
1.6 → 2.0		3	65	30	2	123.10 €
2.1 → 2.5		3	74	38	2	131.30 €
2.6 → 2.9		3	81	44	2	139.50 €

Ex. ref. Ø1 = FOC112-001.000



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

AlTiSiN

Coating for tempered, sticky and soft materials

Recubrimiento para materiales templados, pegajosos y tiernos

Rivestimento per materiali temprati, appiccicosi e teneri

Beschichtung für gehärtete, klebrige und weiche materialien



500

FORETS 2 LEVRES

DIN 1897

Série courte - Avec ou sans revêtement



Solid carbide short drills - 2 flutes - Uncoated or coated



Brocas cortas MD integral - 2 labios - Sin o con recubrimiento



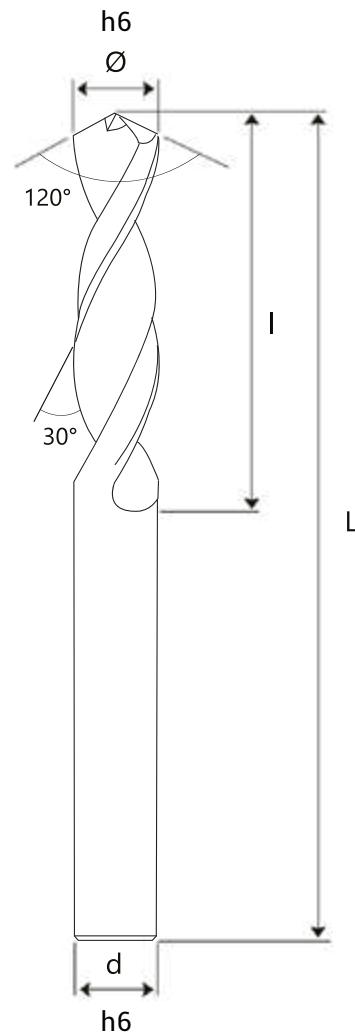
Punte corti MD integrale - 2 taglienti - Non rivestiti o rivestiti



VHM kurze Spiralbohrer - 2 Schneiden - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
0.7	→ 1	d=Ø	26	6	2	10.90 €	-
1.1		d=Ø	28	7	2	11.60 €	-
1.2 & 1.3		d=Ø	30	8	2	11.60 €	-
1.4 & 1.5		d=Ø	32	9	2	11.60 €	-
1.6 & 1.7		d=Ø	34	10	2	12.00 €	-
1.8 & 1.9		d=Ø	36	11	2	12.00 €	-
2		d=Ø	38	12	2	12.00 €	-
2.1		d=Ø	38	12	2	12.60 €	-
2.2 & 2.3		d=Ø	40	13	2	12.60 €	-
2.4 & 2.5		d=Ø	43	14	2	12.60 €	-
2.6		d=Ø	43	14	2	12.80 €	-
2.7 → 2.9		d=Ø	46	16	2	12.80 €	-
3		d=Ø	46	16	2	12.80 €	19.30 €
3.1 → 3.3		d=Ø	49	18	2	13.80 €	20.30 €
3.4 & 3.5		d=Ø	52	20	2	13.80 €	20.30 €
3.6 & 3.7		d=Ø	52	20	2	14.70 €	21.20 €
3.8 → 4		d=Ø	55	22	2	14.70 €	21.20 €
4.1 & 4.2		d=Ø	55	22	2	15.10 €	21.90 €
4.3 → 4.5		d=Ø	58	24	2	15.10 €	21.90 €
4.6 & 4.7		d=Ø	58	24	2	16.60 €	23.40 €
4.8 → 5		d=Ø	62	26	2	16.60 €	23.40 €
5.1 → 5.3		d=Ø	62	26	2	17.40 €	24.20 €
5.4 → 6		d=Ø	66	28	2	19.10 €	25.90 €
6.1 → 6.5		d=Ø	70	31	2	21.90 €	30.70 €
6.6 & 6.7		d=Ø	70	31	2	24.10 €	32.90 €
6.8 & 6.9		d=Ø	74	34	2	24.10 €	32.90 €
7 → 7.5		d=Ø	74	34	2	26.80 €	35.60 €
7.6 → 8		d=Ø	79	37	2	28.50 €	37.30 €
8.1 → 8.5		d=Ø	79	37	2	30.20 €	41.70 €
8.6 → 9		d=Ø	84	40	2	38.20 €	49.70 €
9.1 → 9.5		d=Ø	84	40	2	39.60 €	51.10 €
9.6 → 10		d=Ø	89	43	2	42.90 €	54.40 €
10.1 → 10.6		d=Ø	89	43	2	46.90 €	61.00 €
10.7 → 11		d=Ø	95	47	2	49.50 €	63.60 €
11.1 → 11.8		d=Ø	95	47	2	55.30 €	69.40 €
11.9 & 12		d=Ø	102	51	2	57.80 €	71.90 €
12.1 → 13		d=Ø	102	51	2	74.00 €	91.90 €
14		d=Ø	111	56	2	87.00 €	104.90 €
14.5		d=Ø	111	56	2	134.60 €	156.70 €
15		d=Ø	115	58	2	145.80 €	167.90 €
16		d=Ø	115	58	2	157.60 €	179.70 €
17		d=Ø	119	60	2	191.50 €	218.00 €
18		d=Ø	123	62	2	191.50 €	218.00 €
20		d=Ø	131	66	2	228.60 €	260.80 €

Ex. ref. Ø0.70 = FOC500-000.700



Suite page 17



500

[SUITE]
COTES INTERMEDIAIRES
DEMI-DIXIEMES



Continuation of the previous part - Intermediate sizes



Continuacion de la parte anterior - Dimensiones intermedias



Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie



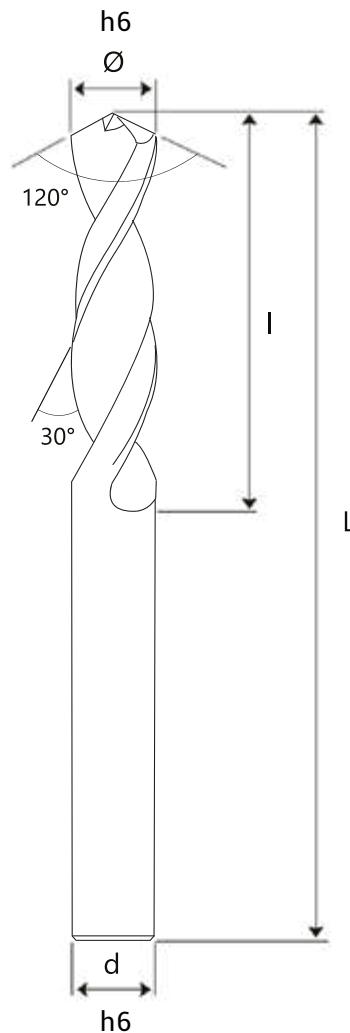
Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 16.



Ø 0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
0.75 → 0.95	d=Ø	26	6	2	13.70 €	-
1.05	d=Ø	28	7	2	14.50 €	-
1.15 & 1.25	d=Ø	30	8	2	14.50 €	-
1.35 & 1.45	d=Ø	32	9	2	14.50 €	-
1.55 & 1.65	d=Ø	34	10	2	15.00 €	-
1.75 & 1.85	d=Ø	36	11	2	15.00 €	-
1.95 & 2.05	d=Ø	38	12	2	15.80 €	-
2.15 & 2.25	d=Ø	40	13	2	15.80 €	-
2.35 → 2.55	d=Ø	43	14	2	15.80 €	-
2.65 → 2.95	d=Ø	46	16	2	16.00 €	-
3.05 → 3.25	d=Ø	49	18	2	17.30 €	23.80 €
3.35 & 3.45	d=Ø	52	20	2	17.30 €	23.80 €
3.55 & 3.65	d=Ø	52	20	2	18.40 €	24.90 €
3.75 → 3.95	d=Ø	55	22	2	18.40 €	24.90 €
4.05 & 4.15	d=Ø	55	22	2	18.90 €	25.70 €
4.25 → 4.45	d=Ø	58	24	2	18.90 €	25.70 €
4.55 & 4.65	d=Ø	58	24	2	20.80 €	27.60 €
4.75 → 4.95	d=Ø	62	26	2	20.80 €	27.60 €
5.05 → 5.25	d=Ø	62	26	2	21.80 €	28.60 €
5.35 → 5.95	d=Ø	66	28	2	23.90 €	30.70 €
6.05 → 6.45	d=Ø	70	31	2	27.40 €	36.20 €
6.55 & 6.65	d=Ø	70	31	2	30.20 €	39.00 €
6.75 & 6.85	d=Ø	74	34	2	30.20 €	39.00 €
6.95 → 7.45	d=Ø	74	34	2	33.50 €	42.30 €
7.55 → 7.95	d=Ø	79	37	2	35.70 €	44.50 €
8.05 → 8.45	d=Ø	79	37	2	37.80 €	49.30 €
8.55 → 8.95	d=Ø	84	40	2	47.80 €	59.30 €
9.05 → 9.45	d=Ø	84	40	2	49.50 €	61.00 €
9.55 → 9.95	d=Ø	89	43	2	53.70 €	65.20 €
10.05 → 10.55	d=Ø	89	43	2	58.70 €	72.80 €
10.65 → 10.95	d=Ø	95	47	2	61.90 €	76.00 €
11.05 → 11.75	d=Ø	95	47	2	69.20 €	83.30 €
11.85 & 11.95	d=Ø	102	51	2	72.30 €	86.40 €
12.05 → 12.95	d=Ø	102	51	2	92.50 €	110.40 €

Ex. ref. Ø0.75 = FOC500-000.750



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

MACH 1



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



FOC

ALC

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

17



Solid carbide long drills - 2 flutes - Uncoated or coated



Brocas largas MD integral - 2 labios - Sin o con recubrimiento



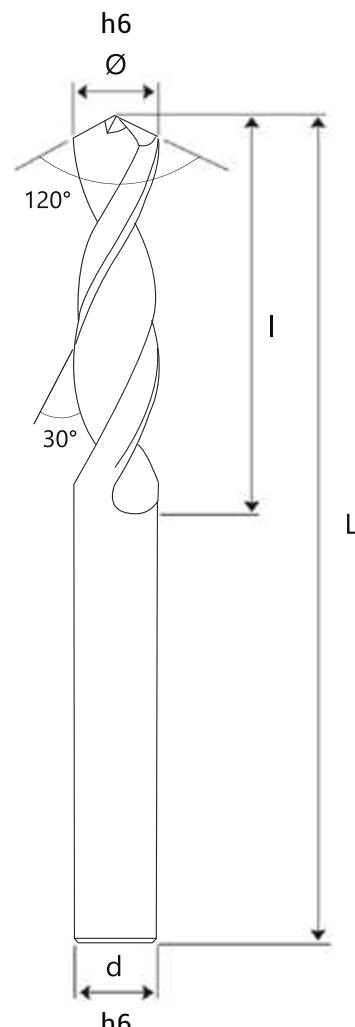
Punte lunghi MD integrale - 2 taglienti - Non rivestiti o rivestiti



VHM lange Spiralbohrer - 2 Schneiden - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
0.7		d=Ø	28	9	2	14.90 €	-
0.8		d=Ø	30	10	2	14.90 €	-
0.9		d=Ø	32	11	2	14.90 €	-
1		d=Ø	34	12	2	13.00 €	-
1.1		d=Ø	36	14	2	15.30 €	-
1.2 & 1.3		d=Ø	38	16	2	15.30 €	-
1.4 & 1.5		d=Ø	40	18	2	15.30 €	-
1.6 & 1.7		d=Ø	43	20	2	18.00 €	-
1.8 & 1.9		d=Ø	46	22	2	18.00 €	-
2		d=Ø	49	24	2	18.00 €	-
2.1		d=Ø	49	24	2	22.60 €	-
2.2 & 2.3		d=Ø	53	27	2	22.60 €	-
2.4 & 2.5		d=Ø	57	30	2	22.60 €	-
2.6		d=Ø	57	30	2	24.10 €	-
2.7 → 2.9		d=Ø	61	33	2	24.10 €	-
3		d=Ø	61	33	2	16.50 €	23.00 €
3.1 → 3.3		d=Ø	65	36	2	18.00 €	24.50 €
3.4 & 3.5		d=Ø	70	39	2	18.90 €	25.40 €
3.6 & 3.7		d=Ø	70	39	2	19.40 €	25.90 €
3.8 & 3.9		d=Ø	75	43	2	20.00 €	26.50 €
4		d=Ø	75	43	2	20.80 €	27.30 €
4.1 & 4.2		d=Ø	75	43	2	22.10 €	28.90 €
4.3 → 4.5		d=Ø	80	47	2	22.10 €	28.90 €
4.6 & 4.7		d=Ø	80	47	2	28.20 €	35.00 €
4.8 & 4.9		d=Ø	86	52	2	28.20 €	35.00 €
5		d=Ø	86	52	2	30.00 €	36.80 €
5.1 → 5.3		d=Ø	86	52	2	33.10 €	39.90 €
5.4 & 5.5		d=Ø	93	57	2	33.10 €	39.90 €
5.6 & 5.7		d=Ø	93	57	2	36.60 €	43.40 €
5.8 & 5.9		d=Ø	93	57	2	36.60 €	43.40 €

Ex. ref. Ø0.7 = FOC538-000.700



Suite page 19





Continuation of the previous part



Continuacion de la parte anterior



Continuazione della parte precedente



Fortsetzung

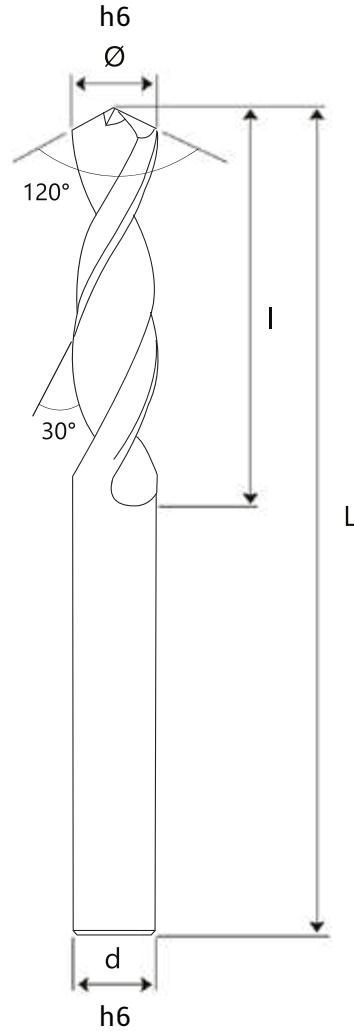
Précédent page 18



Ø	0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
6		$d=\emptyset$	93	57	2	37.30 €	44.10 €
6.1 → 6.5		$d=\emptyset$	101	63	2	41.00 €	49.80 €
6.6 & 6.7		$d=\emptyset$	101	63	2	45.30 €	54.10 €
6.8 & 6.9		$d=\emptyset$	109	69	2	45.30 €	54.10 €
7		$d=\emptyset$	109	69	2	46.00 €	54.80 €
7.1 → 7.5		$d=\emptyset$	109	69	2	50.20 €	59.00 €
7.6 → 7.9		$d=\emptyset$	117	75	2	65.60 €	74.40 €
8		$d=\emptyset$	117	75	2	66.60 €	75.40 €
8.1 → 8.5		$d=\emptyset$	117	75	2	71.50 €	83.00 €
8.6 → 8.9		$d=\emptyset$	125	81	2	77.50 €	89.00 €
9		$d=\emptyset$	125	81	2	77.90 €	89.40 €
9.1 → 9.5		$d=\emptyset$	125	81	2	83.90 €	95.40 €
9.6 → 9.9		$d=\emptyset$	133	87	2	87.40 €	98.90 €
10		$d=\emptyset$	133	87	2	88.10 €	99.60 €
10.1 → 10.6		$d=\emptyset$	133	87	2	111.80 €	125.90 €
10.7 → 11		$d=\emptyset$	142	94	2	118.60 €	132.70 €
11.1 → 11.8		$d=\emptyset$	142	94	2	141.00 €	155.10 €
11.9 & 12		$d=\emptyset$	151	101	2	143.90 €	158.00 €
12.1 → 12.9		$d=\emptyset$	151	101	2	161.70 €	179.60 €
13		$d=\emptyset$	151	101	2	189.30 €	207.20 €
14		$d=\emptyset$	160	108	2	241.00 €	258.90 €
15		$d=\emptyset$	169	114	2	275.90 €	298.00 €
16		$d=\emptyset$	178	120	2	310.40 €	332.50 €
17		$d=\emptyset$	184	125	2	386.60 €	413.10 €
18		$d=\emptyset$	191	130	2	390.10 €	416.60 €
20		$d=\emptyset$	205	140	2	454.10 €	486.30 €

Ex. ref. Ø6 = FOC538-006.000

Suite page 20



538

[SUITE]
COTES INTERMEDIAIRES
DEMI-DIXIEMES



Continuation of the previous part - Intermediate sizes



Continuación de la parte anterior - Dimensiones intermedias



Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie



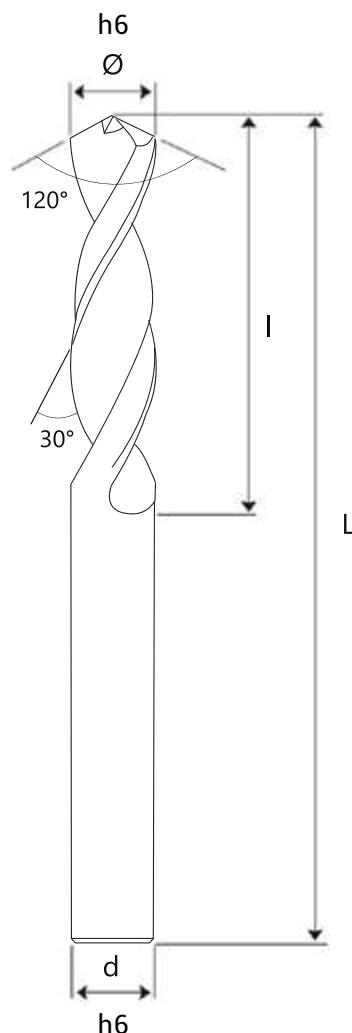
Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 19



Ø	0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
0.75		d=Ø	30	10	2	18.70 €	-
0.85		d=Ø	32	11	2	18.70 €	-
0.95		d=Ø	34	12	2	16.30 €	-
1.05		d=Ø	36	14	2	19.20 €	-
1.15 & 1.25		d=Ø	38	16	2	19.20 €	-
1.35 & 1.45		d=Ø	40	18	2	19.20 €	-
1.55 & 1.65		d=Ø	43	20	2	22.50 €	-
1.75 & 1.85		d=Ø	46	22	2	22.50 €	-
1.95 & 2.05		d=Ø	49	24	2	28.30 €	-
2.15 & 2.25		d=Ø	53	27	2	28.30 €	-
2.35 & 2.45		d=Ø	57	30	2	28.30 €	-
2.55		d=Ø	57	30	2	30.20 €	-
2.65 → 2.95		d=Ø	61	33	2	30.20 €	-
3.05 → 3.25		d=Ø	65	36	2	22.50 €	29.00 €
3.35 & 3.45		d=Ø	70	39	2	23.70 €	30.20 €
3.55 & 3.65		d=Ø	70	39	2	24.30 €	30.80 €
3.75 & 3.85		d=Ø	75	43	2	25.00 €	31.50 €
3.95 → 4.15		d=Ø	75	43	2	27.70 €	34.50 €
4.25 → 4.45		d=Ø	80	47	2	27.70 €	34.50 €
4.55 & 4.65		d=Ø	80	47	2	35.30 €	42.10 €
4.75 & 4.85		d=Ø	86	52	2	35.30 €	42.10 €
4.95 → 5.25		d=Ø	86	52	2	41.40 €	48.20 €
5.35 & 5.45		d=Ø	93	57	2	41.40 €	48.20 €
5.55 → 5.95		d=Ø	93	57	2	45.80 €	52.60 €
6.05 → 6.45		d=Ø	93	57	2	51.30 €	60.10 €
6.55 & 6.65		d=Ø	101	63	2	56.70 €	65.50 €
6.75 → 7.45		d=Ø	109	69	2	62.80 €	71.60 €
7.55 → 8.45		d=Ø	117	75	2	89.40 €	100.90 €
8.55 → 9.45		d=Ø	125	81	2	104.90 €	116.40 €
9.55 → 10.55		d=Ø	133	87	2	139.80 €	153.90 €
10.65 → 11.75		d=Ø	142	94	2	176.30 €	190.40 €
11.85 → 12.95		d=Ø	151	101	2	202.20 €	220.10 €

Ex. ref. Ø0.75 = FOC538-000.750



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle

513

FORETS 3 LEVRES SIMILAIRES DIN 6539

Série courte - Avec ou sans revêtement



Solid carbide short drills - 3 flutes - Uncoated or coated



Brocas cortas MD integral - 3 labios - Sin o con recubrimiento



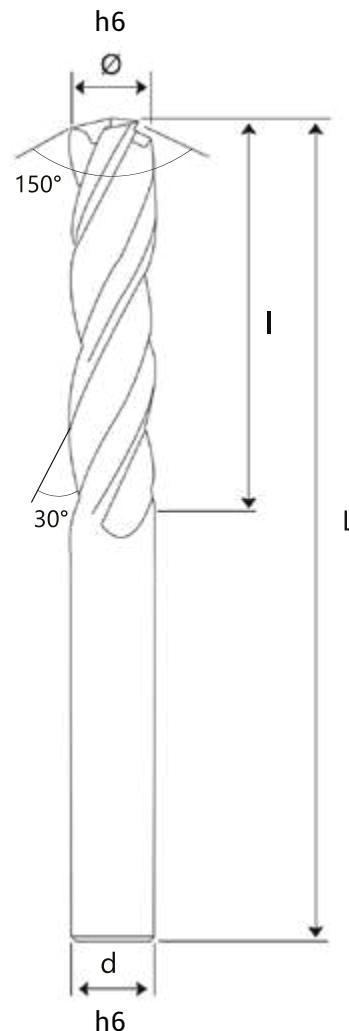
Punte corti MD integrale - 3 taglienti - Non rivestiti o rivestiti



VHM kurze Spiralbohrer - 3 Schneiden - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		d=Ø	46	22	3	18.70 €	25.20 €
3.1 → 3.3		d=Ø	49	24	3	20.30 €	26.80 €
3.4 → 3.7		d=Ø	52	27	3	20.80 €	27.30 €
3.8 & 3.9		d=Ø	55	30	3	21.90 €	28.40 €
4		d=Ø	55	30	3	22.40 €	28.90 €
4.1 & 4.2		d=Ø	55	30	3	24.20 €	31.00 €
4.3 → 4.7		d=Ø	58	32	3	24.70 €	31.50 €
4.8 & 4.9		d=Ø	62	35	3	26.60 €	33.40 €
5		d=Ø	62	35	3	27.00 €	33.80 €
5.1 → 5.3		d=Ø	62	35	3	29.10 €	35.90 €
5.4 → 5.9		d=Ø	66	39	3	30.70 €	37.50 €
6		d=Ø	66	39	3	31.10 €	37.90 €
6.1 → 6.7		d=Ø	70	42	3	33.50 €	42.30 €
6.8 & 6.9		d=Ø	74	45	3	35.40 €	44.20 €
7		d=Ø	74	45	3	35.90 €	44.70 €
7.1 → 7.5		d=Ø	74	45	3	38.10 €	46.90 €
7.6 → 7.9		d=Ø	79	48	3	39.30 €	48.10 €
8		d=Ø	79	48	3	39.70 €	48.50 €
8.1 → 8.5		d=Ø	79	48	3	41.90 €	53.40 €
8.6 → 8.9		d=Ø	84	52	3	44.90 €	56.40 €
9		d=Ø	84	52	3	45.50 €	57.00 €
9.1 → 9.5		d=Ø	84	52	3	48.60 €	60.10 €
9.6 → 9.9		d=Ø	89	55	3	50.30 €	61.80 €
10		d=Ø	89	55	3	51.00 €	62.50 €
10.1 → 10.6		d=Ø	89	55	3	56.00 €	70.10 €
10.7 → 10.9		d=Ø	95	60	3	57.30 €	71.40 €
11		d=Ø	95	60	3	58.00 €	72.10 €
11.1 → 11.8		d=Ø	95	60	3	62.40 €	76.50 €
11.9 & 12		d=Ø	102	65	3	63.10 €	77.20 €
12.1 → 12.9		d=Ø	102	65	3	81.50 €	99.40 €
13		d=Ø	102	65	3	81.80 €	99.70 €
14		d=Ø	107	66	3	96.00 €	113.90 €
15		d=Ø	111	70	3	161.60 €	183.70 €
16		d=Ø	115	73	3	174.50 €	196.60 €
17		d=Ø	123	73	3	214.10 €	240.60 €
18		d=Ø	123	73	3	214.10 €	240.60 €
20		d=Ø	131	79	3	252.00 €	284.20 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC513-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

MACH 1



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



FOC

ALC

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

130

FORETS 2 LEVRES

DIN 6537

Longueur 3D - Lubrification interne
Avec ou sans revêtement



Solid carbide drills 3xØ - 2 flutes - Internal cooling - Uncoated or coated



Brocas MD integral 3xØ - 2 labios - Refrigeración interna - Sin o con recubrimiento



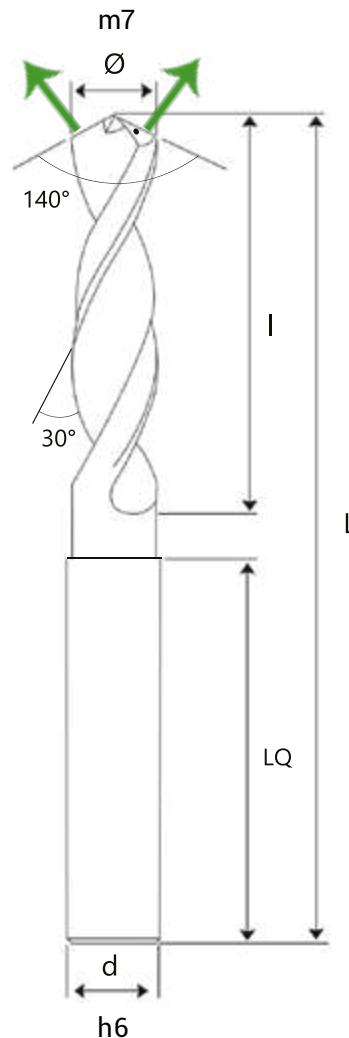
Punte MD integrale 3xØ - 2 taglienti - Refrigerazione interna - Non rivestiti o rivestiti



VHM Spiralbohrer 3xØ - 2 Schneiden - Mit Innenkühlung - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	LQ	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		6	62	20	36	2	36.60 €	43.10 €
3.1 → 3.7		6	62	20	36	2	36.60 €	43.10 €
3.8 & 3.9		6	66	24	36	2	36.60 €	43.10 €
4		6	66	24	36	2	36.60 €	43.10 €
4.1 → 4.7		6	66	24	36	2	36.60 €	43.40 €
4.8 & 4.9		6	66	28	36	2	36.60 €	43.40 €
5		6	66	28	36	2	36.60 €	43.40 €
5.1 → 5.9		6	66	28	36	2	36.60 €	43.40 €
6		6	66	28	36	2	36.60 €	43.40 €
6.1 → 6.9		8	79	34	36	2	47.20 €	56.00 €
7		8	79	34	36	2	47.20 €	56.00 €
7.1 → 7.9		8	79	41	36	2	47.20 €	56.00 €
8		8	79	41	36	2	47.20 €	56.00 €
8.1 → 8.9		10	89	47	40	2	51.90 €	63.40 €
9		10	89	47	40	2	51.90 €	63.40 €
9.1 → 9.9		10	89	47	40	2	51.90 €	63.40 €
10		10	89	47	40	2	51.90 €	63.40 €
10.1 → 10.9		12	102	55	45	2	77.30 €	91.40 €
11		12	102	55	45	2	77.30 €	91.40 €
11.1 → 11.9		12	102	55	45	2	77.30 €	91.40 €
12		12	102	55	45	2	77.30 €	91.40 €
12.1 → 12.9		14	107	60	45	2	110.40 €	128.30 €
13		14	107	60	45	2	110.40 €	128.30 €
14		14	107	60	45	2	110.40 €	128.30 €
15		16	115	65	48	2	199.60 €	221.70 €
16		16	115	65	48	2	199.60 €	221.70 €
17		18	123	73	48	2	229.80 €	256.30 €
18		18	123	73	48	2	229.80 €	256.30 €
20		20	131	79	50	2	274.30 €	306.50 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC130-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



150

FORETS 2 LEVRES DIN 6537

Longueur 5D - Lubrification interne
Avec ou sans revêtement



Solid carbide drills 5xØ - 2 flutes - Internal cooling - Uncoated or coated



Brocas MD integral 5xØ - 2 labios - Refrigeración interna - Sin o con recubrimiento



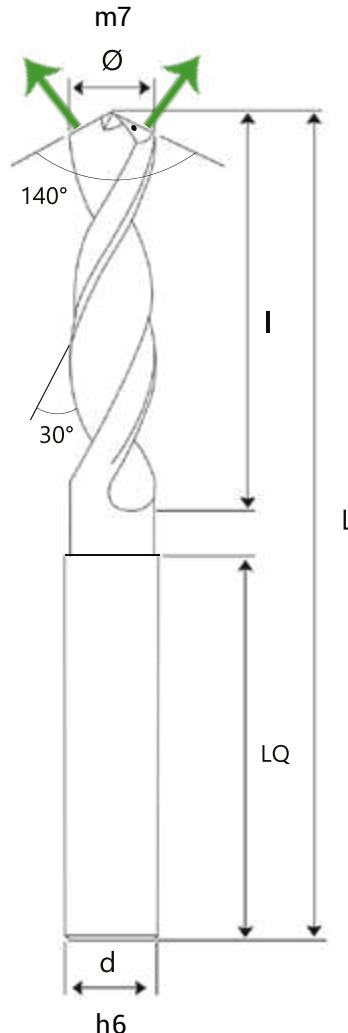
Punte MD integrale 5xØ - 2 taglienti - Refrigerazione interna - Non rivestiti o rivestiti



VHM Spiralbohrer 5xØ - 2 Schneiden - Mit Innenkühlung - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	LQ	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		6	66	28	36	2	48.40 €	54.90 €
3.1 → 3.7		6	66	28	36	2	48.40 €	54.90 €
3.8 & 3.9		6	74	36	36	2	48.40 €	54.90 €
4		6	74	36	36	2	48.40 €	54.90 €
4.1 → 4.7		6	74	36	36	2	48.40 €	55.20 €
4.8 & 4.9		6	82	44	36	2	48.40 €	55.20 €
5		6	82	44	36	2	48.40 €	55.20 €
5.1 → 5.9		6	82	44	36	2	48.40 €	55.20 €
6		6	82	44	36	2	48.40 €	55.20 €
6.1 → 6.9		8	91	53	36	2	75.10 €	83.90 €
7		8	91	53	36	2	75.10 €	83.90 €
7.1 → 7.9		8	91	53	36	2	75.10 €	83.90 €
8		8	91	53	36	2	75.10 €	83.90 €
8.1 → 8.9		10	103	61	40	2	109.50 €	121.00 €
9		10	103	61	40	2	109.50 €	121.00 €
9.1 → 9.9		10	103	61	40	2	109.50 €	121.00 €
10		10	103	61	40	2	109.50 €	121.00 €
10.1 → 10.9		12	118	71	45	2	167.10 €	181.20 €
11		12	118	71	45	2	167.10 €	181.20 €
11.1 → 11.9		12	118	71	45	2	167.10 €	181.20 €
12		12	118	71	45	2	167.10 €	181.20 €
12.1 → 12.9		14	124	77	45	2	267.90 €	285.80 €
13		14	124	77	45	2	267.90 €	285.80 €
14		14	124	77	45	2	267.90 €	285.80 €
15		16	133	83	48	2	340.20 €	362.30 €
16		16	133	83	48	2	340.20 €	362.30 €
17		18	143	93	48	2	413.80 €	440.30 €
18		18	143	93	48	2	413.80 €	440.30 €
20		20	153	101	50	2	478.00 €	510.20 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC150-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

MACH 1



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



FOC

ALC

FTC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

180

FORETS 2 LEVRES

DIN 6537

Longueur 8D - Lubrification interne
Avec ou sans revêtement



Solid carbide drills 8xØ - 2 flutes - Internal cooling - Uncoated or coated



Brocas MD integral 8xØ - 2 labios - Refrigeración interna - Sin o con recubrimiento



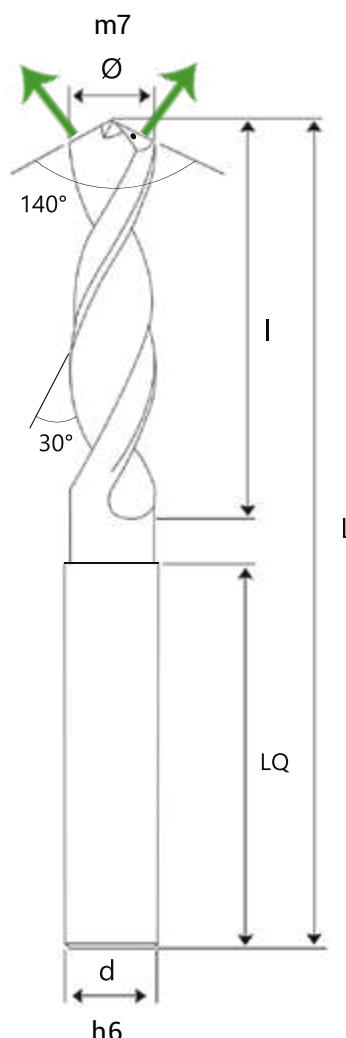
Punte MD integrale 8xØ - 2 taglienti - Refrigerazione interna - Non rivestiti o rivestiti



VHM Spiralbohrer 8xØ - 2 Schneiden - Mit Innenkühlung - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	LQ	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		6	72	34	36	2	119.30 €	125.80 €
3.1 → 3.7		6	72	34	36	2	119.30 €	125.80 €
3.8 & 3.9		6	81	43	36	2	119.30 €	125.80 €
4		6	81	43	36	2	119.30 €	125.80 €
4.1 → 4.7		6	81	43	36	2	119.30 €	126.10 €
4.8 & 4.9		6	95	57	36	2	119.30 €	126.10 €
5		6	95	57	36	2	119.30 €	126.10 €
5.1 → 5.9		6	95	57	36	2	119.30 €	126.10 €
6		6	95	57	36	2	119.30 €	126.10 €
6.1 → 6.9		8	114	76	36	2	125.90 €	134.70 €
7		8	114	76	36	2	125.90 €	134.70 €
7.1 → 7.9		8	114	76	36	2	125.90 €	134.70 €
8		8	114	76	36	2	125.90 €	134.70 €
8.1 → 8.9		10	142	95	40	2	173.60 €	185.10 €
9		10	142	95	40	2	173.60 €	185.10 €
9.1 → 9.9		10	142	95	40	2	173.60 €	185.10 €
10		10	142	95	40	2	173.60 €	185.10 €
10.1 → 10.9		12	162	114	45	2	235.70 €	256.90 €
11		12	162	114	45	2	235.70 €	256.90 €
11.1 → 11.9		12	162	114	45	2	235.70 €	256.90 €
12		12	162	114	45	2	235.70 €	256.90 €
12.1 → 12.9		14	178	133	45	2	294.60 €	321.50 €
13		14	178	133	45	2	294.60 €	321.50 €
14		14	178	133	45	2	294.60 €	321.50 €
15		16	203	152	48	2	377.10 €	410.30 €
16		16	203	152	48	2	377.10 €	410.30 €
17		18	222	171	48	2	442.70 €	482.50 €
18		18	222	171	48	2	442.70 €	482.50 €
20		20	243	190	50	2	544.50 €	592.80 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC180-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

24

115

FORETS 2 LEVRES DIN 6537

Longueur 15D - Lubrification interne
Avec ou sans revêtement



Solid carbide drills 15xØ - 2 flutes - Internal cooling - Uncoated or coated



Brocas MD integral 15xØ - 2 labios - Refrigeración interna - Sin o con recubrimiento



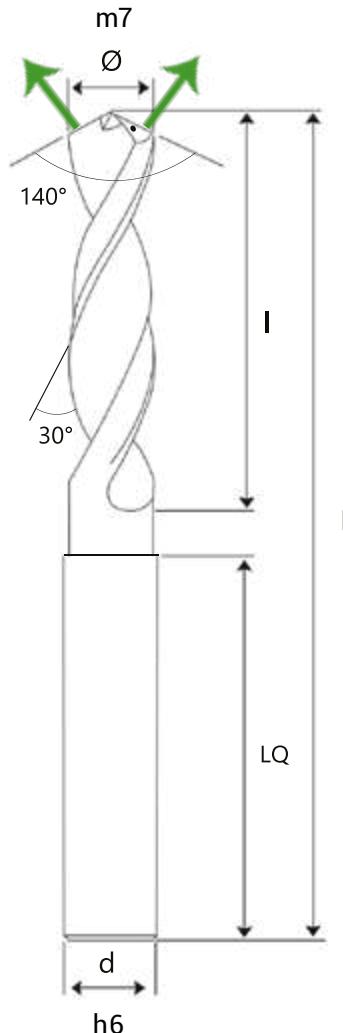
Punte MD integrale 15xØ - 2 taglienti - Refrigerazione interna - Non rivestiti o rivestiti



VHM Spiralbohrer 15xØ - 2 Schneiden - Mit Innenkühlung - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	LQ	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		6	95	55	36	2	206.50 €	213.00 €
3.1 → 3.7		6	104	64	36	2	206.50 €	213.00 €
3.8 & 3.9		6	104	64	36	2	206.50 €	213.00 €
4		6	104	64	36	2	206.50 €	213.00 €
4.1 → 4.7		6	131	91	36	2	206.50 €	213.30 €
4.8 & 4.9		6	131	91	36	2	206.50 €	213.30 €
5		6	131	91	36	2	206.50 €	213.30 €
5.1 → 5.9		6	149	109	36	2	206.50 €	216.70 €
6		6	149	109	36	2	206.50 €	216.70 €
6.1 → 6.9		8	167	127	36	2	230.30 €	243.50 €
7		8	167	127	36	2	230.30 €	243.50 €
7.1 → 7.9		8	185	145	36	2	230.30 €	243.50 €
8		8	185	145	36	2	230.30 €	243.50 €
8.1 → 8.9		10	207	163	40	2	297.20 €	314.50 €
9		10	207	163	40	2	297.20 €	314.50 €
9.1 → 9.9		10	226	182	40	2	297.20 €	314.50 €
10		10	226	182	40	2	297.20 €	314.50 €
10.1 → 10.9		12	249	200	45	2	395.50 €	416.70 €
11		12	249	200	45	2	395.50 €	416.70 €
11.1 → 11.9		12	267	218	45	2	395.50 €	416.70 €
12		12	267	218	45	2	395.50 €	416.70 €
12.1 → 12.9		14	285	236	45	2	597.80 €	624.70 €
13		14	285	236	45	2	597.80 €	624.70 €
14		14	303	254	45	2	597.80 €	624.70 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC115-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

MACH 1



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle



FOC

ALC

FTC

FRC

EBC

COF

FORETS 3 LEVRES SIMILAIRES DIN 6539

Série courte - **Lubrification interne**
Avec ou sans revêtement



Solid carbide short drills - 3 flutes - Internal cooling - Uncoated or coated



Brocas cortas MD integral - 3 labios - Refrigeración interna - Sin o con recubrimiento



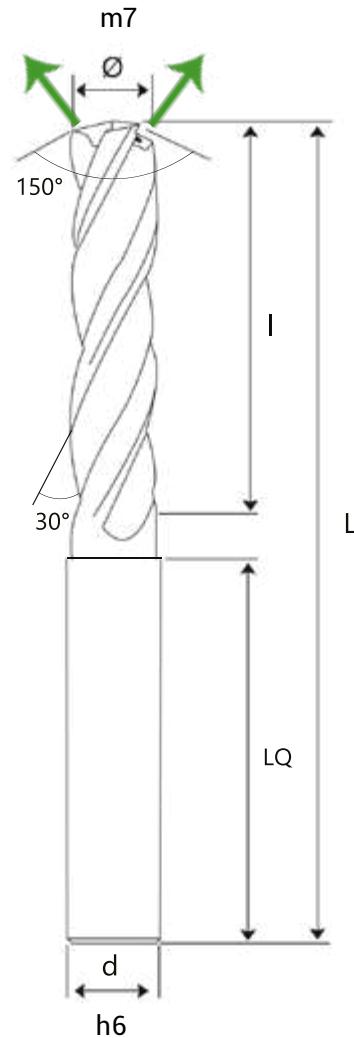
Punte corti MD integrale - 3 taglienti - Refrigerazione interna - Non rivestiti o rivestiti



VHM kurze Spiralbohrer - 3 Schneiden - Mit Innenkühlung - Unbeschichtet oder beschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	LQ	Z	Prix H.T.	MACH 1
3		6	62	20	36	3	54.80 €	61.30 €
3.1 → 3.7		6	62	20	36	3	54.80 €	61.30 €
3.8 & 3.9		6	66	24	36	3	54.80 €	61.30 €
4		6	66	24	36	3	54.80 €	61.30 €
4.1 → 4.7		6	66	24	36	3	54.80 €	61.60 €
4.8 & 4.9		6	66	28	36	3	54.80 €	61.60 €
5		6	66	28	36	3	54.80 €	61.60 €
5.1 → 5.9		6	66	28	36	3	54.80 €	61.60 €
6		6	66	28	36	3	54.80 €	61.60 €
6.1 → 6.9		8	79	34	36	3	64.60 €	73.40 €
7		8	79	34	36	3	64.60 €	73.40 €
7.1 → 7.9		8	79	41	36	3	64.60 €	73.40 €
8		8	79	41	36	3	64.60 €	73.40 €
8.1 → 8.9		10	89	47	40	3	81.20 €	92.70 €
9		10	89	47	40	3	81.20 €	92.70 €
9.1 → 9.9		10	89	47	40	3	81.20 €	92.70 €
10		10	89	47	40	3	81.20 €	92.70 €
10.1 → 10.9		12	102	55	45	3	98.50 €	112.60 €
11		12	102	55	45	3	98.50 €	112.60 €
11.1 → 11.9		12	102	55	45	3	98.50 €	112.60 €
12		12	102	55	45	3	98.50 €	112.60 €
12.1 → 12.9		14	107	60	45	3	116.10 €	134.00 €
13		14	107	60	45	3	116.10 €	134.00 €
14		14	107	60	45	3	116.10 €	134.00 €
15		16	115	65	48	3	155.30 €	177.40 €
16		16	115	65	48	3	155.30 €	177.40 €
17		18	123	73	48	3	218.70 €	245.20 €
18		18	123	73	48	3	218.70 €	245.20 €
20		20	131	79	50	3	369.80 €	402.00 €

Ex. ref. Ø3.1 = FOC113-003.100



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres



Coating for steels and stainless steels



Recubrimiento para aceros e inox



Rivestimento per acciai ed acciai inossidabili



Beschichtung für Stähle und Edelstähle

520

FORETS A CENTRER 60°

DIN 333-A

Série courte - 1 pointe - Non-revêtu



Solid carbide short center drills 60° - Single end - Uncoated

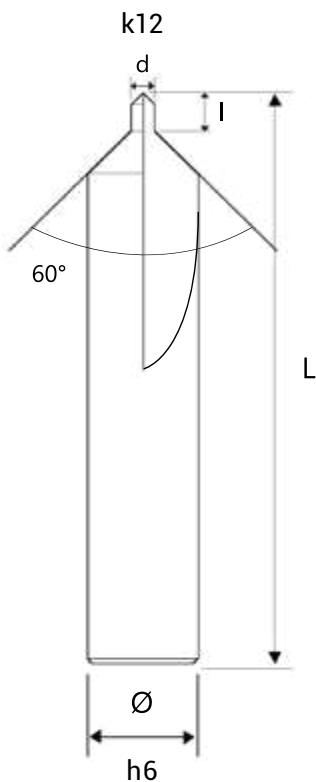
Brocas de centrar cortas MD integral 60° - Extremo único - Sin recubrimiento

Punte a centrare corti MD integrale 60° - Unica estremità - Non rivestiti

VHM kurze Zentrierbohrer 60° - 1 Ende - Unbeschichtet

Ø	d	L	l min	l max	Prix H.T.
4	1	50	1.3	1.7	32.40 €
4	1.6	50	2	2.6	32.40 €
5	1.5	50	2	2.6	43.30 €
5	2	50	2.5	3.1	43.30 €
6	2	50	2.5	3.1	47.20 €
6.3	2.5	50	3.1	3.8	48.10 €
8	2.5	60	3.1	3.8	60.40 €
8	3	60	3.9	4.6	60.40 €
8	3.15	60	3.9	4.6	60.40 €
10	3	66	3.9	4.6	75.80 €
10	4	66	5	5.9	75.80 €
12	4	73	5	5.9	103.60 €
12	5	73	6.3	7.2	103.60 €

Ex. ref. Ø4 x 1 = FOC520-04.00*01.00



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

509

590

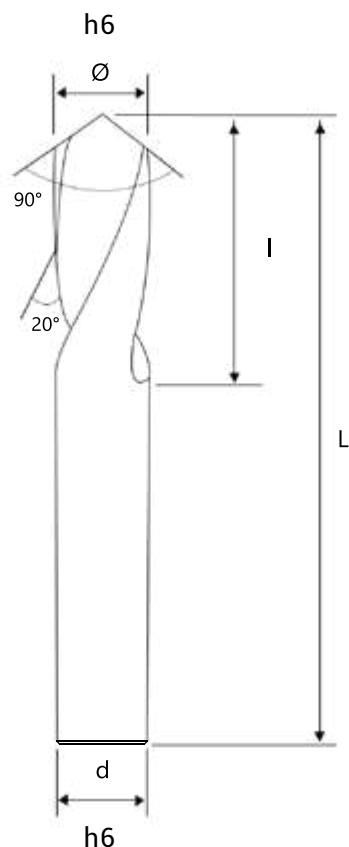
FORETS A POINTER NC 90°

Série courte ou longue

Solid carbide **short or long** NC spotting drills 90° - UncoatedBrocas de puntear **cortas o largas** MD integral 90° - Sin recubrimientoPunte a centrare NC **corti o lunghi** MD integrale 90° - Non rivestitiVHM **kurze oder lange** Anbohrer 90° - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	40	8	2	27.70 €
3	3	45	10	2	23.90 €
4	4	50	12	2	25.30 €
5	5	50	15	2	27.10 €
6	6	60	18	2	31.80 €
7	7	60	23	2	51.50 €
8	8	60	23	2	46.30 €
10	10	70	24	2	67.10 €
12	12	70	24	2	91.70 €
14	14	75	24	2	119.70 €
16	16	80	26	2	157.90 €
20	20	100	35	2	293.10 €

Ex. ref. Ø2 = FOC509-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	80	8	2	35.10 €
3	3	100	10	2	30.00 €
4	4	100	12	2	33.20 €
5	5	100	15	2	26.40 €
6	6	100	18	2	42.40 €
7	7	120	23	2	86.60 €
8	8	120	23	2	81.00 €
10	10	150	24	2	113.10 €
12	12	150	24	2	149.50 €
14	14	160	24	2	194.30 €
16	16	160	26	2	254.30 €
20	20	170	35	2	398.70 €

Ex. ref. Ø2 = FOC590-002.000

510

591

FORETS A POINTER NC 100°

Série courte ou longue



Solid carbide **short or long** NC spotting drills 100° - Uncoated

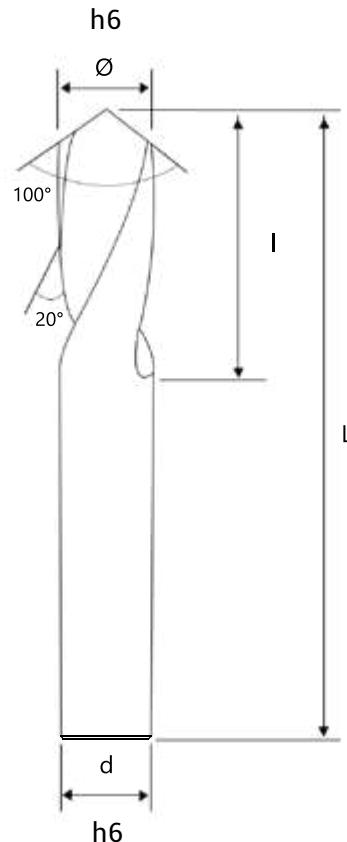
Brocas de puntear **cortas o largas** MD integral 100° - Sin recubrimiento

Punte a centrare NC **corti o lunghi** MD integrale 100° - Non rivestiti

VHM **kurze oder lange** Anbohrer 100° - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	40	8	2	27.70 €
3	3	45	10	2	23.90 €
4	4	50	12	2	25.30 €
5	5	50	15	2	27.10 €
6	6	60	18	2	31.80 €
7	7	60	23	2	51.50 €
8	8	60	23	2	46.30 €
10	10	70	24	2	67.10 €
12	12	70	24	2	91.70 €
14	14	75	24	2	119.70 €
16	16	80	26	2	157.90 €
20	20	100	35	2	293.10 €

Ex. ref. Ø2 = FOC510-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	80	8	2	35.10 €
3	3	100	10	2	30.00 €
4	4	100	12	2	33.20 €
5	5	100	15	2	26.40 €
6	6	100	18	2	42.40 €
7	7	120	23	2	86.60 €
8	8	120	23	2	81.00 €
10	10	150	24	2	113.10 €
12	12	150	24	2	149.50 €
14	14	160	24	2	194.30 €
16	16	160	26	2	254.30 €
20	20	170	35	2	398.70 €

Ex. ref. Ø2 = FOC591-002.000

FOC

ALC

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

512

592

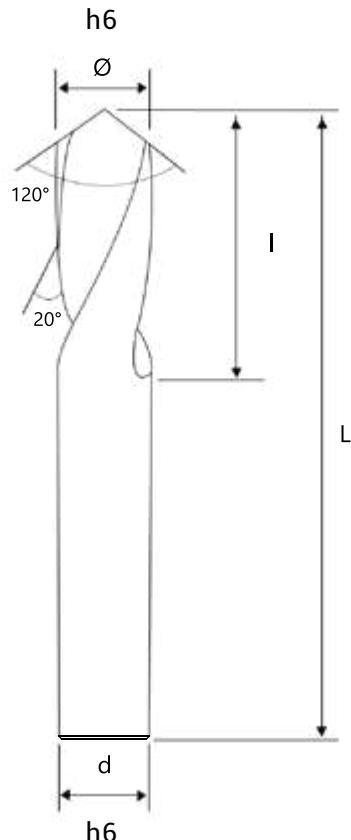
FORETS A POINTER NC 120°

Série courte ou longue

Solid carbide **short or long** NC spotting drills 120° - UncoatedBrocas de puntear **cortas o largas** MD integral 120° - Sin recubrimientoPunte a centrare NC **corti o lunghi** MD integrale 120° - Non rivestitiVHM **kurze oder lange** Anbohrer 120° - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	40	8	2	27.70 €
3	3	45	10	2	23.90 €
4	4	50	12	2	25.30 €
5	5	50	15	2	27.10 €
6	6	60	18	2	31.80 €
7	7	60	23	2	51.50 €
8	8	60	23	2	46.30 €
10	10	70	24	2	67.10 €
12	12	70	24	2	91.70 €
14	14	75	24	2	119.70 €
16	16	80	26	2	157.90 €
20	20	100	35	2	293.10 €

Ex. ref. Ø2 = FOC512-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	80	8	2	35.10 €
3	3	100	10	2	30.00 €
4	4	100	12	2	33.20 €
5	5	100	15	2	26.40 €
6	6	100	18	2	42.40 €
7	7	120	23	2	86.60 €
8	8	120	23	2	81.00 €
10	10	150	24	2	113.10 €
12	12	150	24	2	149.50 €
14	14	160	24	2	194.30 €
16	16	160	26	2	254.30 €
20	20	170	35	2	398.70 €

Ex. ref. Ø2 = FOC592-002.000

514

594

FORETS A POINTER NC 140°

Série courte ou longue



Solid carbide **short or long** NC spotting drills 140° - Uncoated



Brocas de puntear **cortas o largas** MD integral 140° - Sin recubrimiento



Punte a centrare NC **corti o lunghi** MD integrale 140° - Non rivestiti



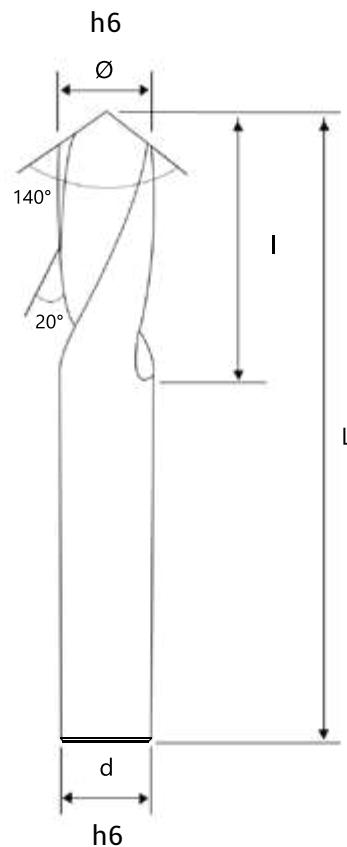
VHM **kurze oder lange** Anbohrer 140° - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	40	8	2	27.70 €
3	3	45	10	2	23.90 €
4	4	50	12	2	25.30 €
5	5	50	15	2	27.10 €
6	6	60	18	2	31.80 €
7	7	60	23	2	51.50 €
8	8	60	23	2	46.30 €
10	10	70	24	2	67.10 €
12	12	70	24	2	91.70 €
14	14	75	24	2	119.70 €
16	16	80	26	2	157.90 €
20	20	100	35	2	293.10 €

Ex. ref. Ø2 = FOC514-002.000

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	80	8	2	35.10 €
3	3	100	10	2	30.00 €
4	4	100	12	2	33.20 €
5	5	100	15	2	26.40 €
6	6	100	18	2	42.40 €
7	7	120	23	2	86.60 €
8	8	120	23	2	81.00 €
10	10	150	24	2	113.10 €
12	12	150	24	2	149.50 €
14	14	160	24	2	194.30 €
16	16	160	26	2	254.30 €
20	20	170	35	2	398.70 €

Ex. ref. Ø2 = FOC594-002.000



FOC

ALC

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

ALESOIRS CARBURE MONOBLOC

Reamers - Escariadores - Alesatori - Reibahlen (Solid carbide/MD/VHM)



730 Redresseurs avant passage de l'alésoir - Série courte

Rectifiers before reaming - Short length

Page 34



ALESOIRS POUR TROUS BORGNES - Reamers for blind holes

750 Alésoirs machine taille droite - Prog. 5/1000 mm - Série courte

Machine reamers straight flutes - Scale 5/1000 mm - Short length

Page 38

775 Alésoirs machine taille droite - Prog. 1/100 mm - Série longue

Machine reamers straight flutes - Scale 1/100 mm - Long length

Page 41

100 Alésoirs carbure monobloc extra-courts - DIN 8089 - Lubrification centrale

Solid carbide extra short reamers - DIN 8089 - Central lubrication

Page 163



114 Alésoirs machine taille droite - Prog. 1/100 mm - Série courte - Lub centrale

Machine reamers straight flutes - Scale 1/100 mm - Short length - Central cooling

Page 50

124 Alésoirs machine taille droite 90° - Prog. 1/100 mm - Série courte - Lub centrale

Machine reamers straight flutes 90° - Scale 1/100 mm - Short length - Central cooling

Page 51

154 Alésoirs machine taille droite - Prog. 5/1000 mm - Série courte - Lub latérale

Machine reamers straight flutes - Scale 5/1000 mm - Short length - Side cooling ducts ...

Page 46

175 Alésoirs machine taille droite - Prog. 1/100 mm - Série longue - Lub latérale

Machine reamers straight flutes - Scale 1/100 mm - Long length - Side cooling ducts ...

Page 49

ALESOIRS POUR TROUS DEBOUCHANTS - Reamers for through holes**212****Micro-alésoirs machine carbure - DIN 212 - Forme B - Prog. 1/100 mm***Solid carbide machine micro-reamers - DIN 212 - Shape B - Scale 1/100 mm***NEW****Page 164****700****Alésoirs machine hélice à gauche - H7 - Série courte***Machine reamers left hand helix - H7 - Short length***Page 42****740****Alésoirs machine hélice à gauche - Prog. 5/1000 mm - Série courte***Machine reamers left hand helix - Scale 5/1000 mm - Short length***Page 36****742****Alésoirs machine hélice à gauche - Prog. 5/1000 mm - DIN 212***Machine reamers left hand helix - Scale 5/1000 mm - DIN 212***Page 35****770****Alésoirs machine hélice à gauche - H7 - Série longue***Machine reamers left hand helix - H7 - Long length***Page 43****774****Alésoirs machine hélice à gauche - Prog. 1/100 mm - Série longue***Machine reamers left hand helix - Scale 1/100 mm - Long length***Page 40****144****Alésoirs machine hélice à gauche - Prog. 5/1000 mm - Série courte - Lub latérale***Machine reamers left hand helix - Scale 5/1000 mm - Short length - Side cooling ducts***Page 44****174****Alésoirs machine hélice à gauche - Prog. 1/100 mm - Série longue - Lub latérale***Machine reamers left hand helix - Scale 1/100 mm - Long length - Side cooling ducts***Page 48****ALESOIRS A MAIN** - Hand reamers**780****Alésoirs à main pour voilure - Prog. 1/100 mm***Hand reamers for aircraft wings - Scale 1/100 mm***Page 52****790****Alésoirs à main façon Paris - Prog. 5/10 mm***Hand reamers « Paris type » - Scale 5/10 mm***Page 53**

730

REDRESSEURS CARBURE MONOBLOC

AVANT LE PASSAGE DES ALESOIRS

Conserve une surépaisseur régulière et réaligne
les trous dans les pièces brutes de fonderie
et pièces trempées - Série courte



Solid carbide short rectifiers before reaming for tempered parts and raw castings



Rectificadores MD integral antes del escariado para piezas templadas y fundidas en bruto



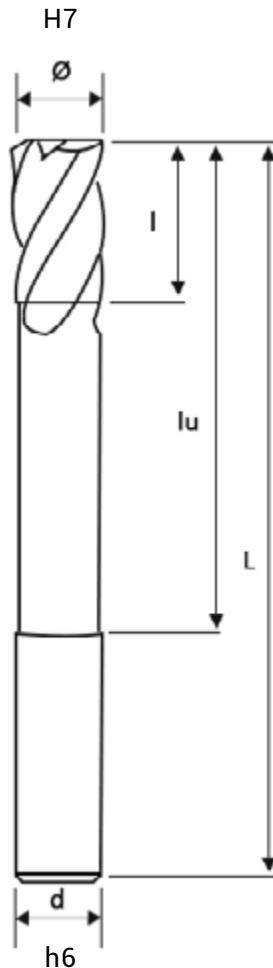
Raddrizzatori MD integrale prima dell'alesatura per parti temprate e fusioni grezze



VHM kurze Gleichrichter vor dem Reiben für gehärtete Teile und Rohguss

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.8	4	75	12	45	3	79.30 €
4.3	4	80	12	52	3	88.50 €
4.8	5	86	16	56	3	88.50 €
5.3	5	86	16	56	3	95.70 €
5.8	6	86	16	56	3	95.30 €
6.3	6	86	16	56	3	116.40 €
6.8	8	86	16	56	3	116.40 €
7.3	8	86	16	56	3	123.90 €
7.8	8	86	16	56	3	123.90 €
8.3	8	90	20	60	3	150.00 €
8.8	10	90	20	60	3	150.00 €
9.3	10	90	20	60	3	136.30 €
9.7	10	90	20	60	3	136.30 €
10.2	10	90	20	60	3	159.00 €
10.7	10	90	20	60	3	159.00 €
11.2	12	90	20	60	3	174.10 €
11.7	12	90	20	60	3	174.10 €
12.2	12	100	25	70	3	187.50 €
12.7	12	100	25	70	3	187.50 €

Ex. ref. Ø3.8 = RDC730-003.800



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

742

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - DIN 212

Pour trous débouchants



Solid carbide machine reamers DIN 212 - Left hand helix for through holes



Escariadores MD integral DIN 212 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes

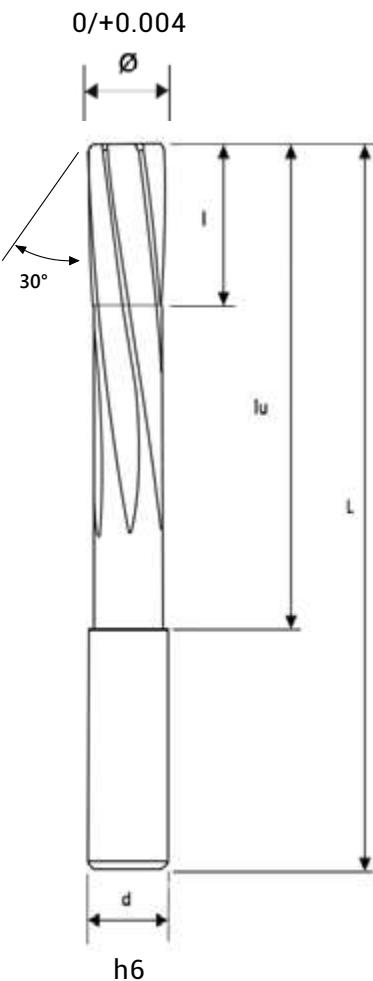


Alesatori MD integrale DIN 212 - Spirale sinistra per fori passanti



VHM Maschinenreibahlen DIN 212 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

\emptyset	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.48	→ 5.25						= ref. ALC740 page 36
5.26	→ 5.80	6	93	26	58	6	70.20 €
5.81	→ 6.70	6	101	28	65	6	71.70 €
6.71	→ 7.50	8	109	31	73	6	78.40 €
7.51	→ 8.50	8	117	33	81	6	90.00 €
8.51	→ 9.50	10	125	36	85	6	99.60 €
9.51	→ 10.60	10	133	38	93	6	111.30 €
10.61	→ 11.80	10	142	41	102	6	122.80 €
11.81	→ 13.20	12	151	44	111	6	152.80 €
13.21	→ 14.05	14	160	47	115	6	238.50 €
14.06	→ 15.05	14	162	50	117	6	261.10 €
15.06	→ 16.05	16	170	52	117	6	288.20 €
16.06	→ 17.05	16	175	54	130	6	318.30 €
17.06	→ 18.05	16	182	56	137	6	355.50 €
18.06	→ 18.75	20	189	58	141	6	400.20 €
18.76	→ 19.05	20	189	58	141	6	488.30 €
19.06	→ 20.05	20	195	60	147	6	488.30 €



COTES INTERMEDIAIRES DEMI-CENTIEMES

\emptyset	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.49	→ 5.25						= ref. ALC740 page 37
5.255	→ 5.795	6	93	26	58	6	77.30 €
5.805	→ 6.695	6	101	28	65	6	78.90 €
6.705	→ 7.495	8	109	31	73	6	86.30 €
7.505	→ 8.495	8	117	33	81	6	99.00 €
8.505	→ 9.495	10	125	36	85	6	109.60 €
9.505	→ 10.595	10	133	38	93	6	122.50 €
10.605	→ 11.795	10	142	41	102	6	135.10 €
11.805	→ 13.195	12	151	44	111	6	168.10 €
13.205	→ 14.045	14	160	47	115	6	262.40 €
14.055	→ 15.045	14	162	50	117	6	287.30 €
15.055	→ 16.045	16	170	52	117	6	317.10 €
16.055	→ 17.045	16	175	54	130	6	350.20 €
17.055	→ 18.045	16	182	56	137	6	391.10 €
18.055	→ 18.745	20	189	58	141	6	440.30 €
18.755	→ 19.045	20	189	58	141	6	537.20 €
19.055	→ 20.045	20	195	60	147	6	537.20 €

Ex. ref. Ø5.265 = ALC742-005.265



740

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE COURTE

Pour trous débouchants



Solid carbide short machine reamers - Left hand helix for through holes



Escariadores cortos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes



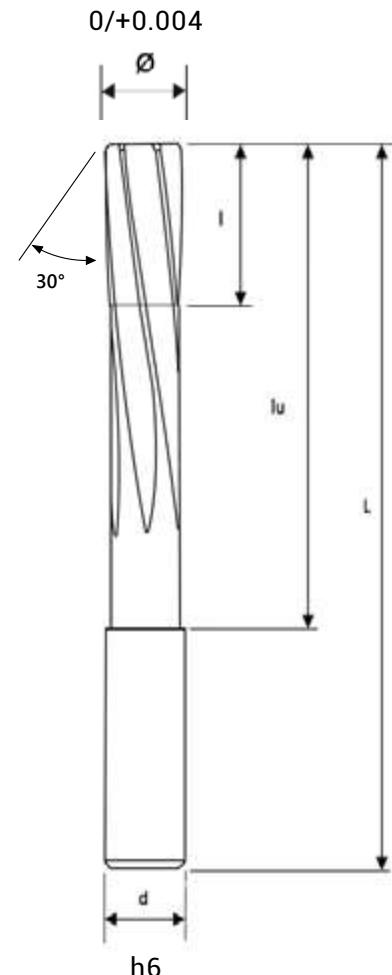
Alesatori corti MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti



VHM kurze Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.48	→ 2.25	2	49	10	30	3	48.70 €
2.26	→ 2.75	2.5	57	12	32	3	52.90 €
2.76	→ 3.25	3	61	12	36	4	54.20 €
3.26	→ 3.75	3.5	70	12	42	4	55.20 €
3.76	→ 4.25	4	75	12	47	4	55.90 €
4.26	→ 4.75	4	80	12	52	4	56.70 €
4.76	→ 5.25	5	86	16	56	4	57.30 €
5.26	→ 5.75	5	86	16	56	4	59.00 €
5.76	→ 6.25	6	86	16	56	4	63.40 €
6.26	→ 6.75	6	86	16	56	6	70.20 €
6.76	→ 7.25	8	86	16	56	6	72.20 €
7.26	→ 7.75	8	86	16	56	6	76.30 €
7.76	→ 8.25	8	86	16	56	6	79.00 €
8.26	→ 8.75	8	90	20	60	6	84.50 €
8.76	→ 9.25	10	90	20	60	6	87.30 €
9.26	→ 9.75	10	90	20	60	6	91.60 €
9.76	→ 10.25	10	90	20	60	6	97.50 €
10.26	→ 10.75	10	90	20	60	6	103.00 €
10.76	→ 11.25	12	95	20	60	6	106.80 €
11.26	→ 11.75	12	95	20	60	6	110.80 €
11.76	→ 12.25	12	95	20	60	6	120.70 €
12.26	→ 12.75	12	105	25	70	6	128.10 €
12.76	→ 13.25	14	105	25	70	6	136.00 €
13.26	→ 13.75	14	115	25	80	6	191.90 €
13.76	→ 14.25	14	115	25	80	6	215.80 €
14.26	→ 14.75	14	120	30	85	6	234.40 €
14.76	→ 15.25	16	130	30	85	6	234.40 €
15.26	→ 15.75	16	130	30	85	6	239.80 €
15.76	→ 16.25	16	130	30	85	6	249.70 €
16.26	→ 16.75	16	140	30	95	6	291.50 €
16.76	→ 17.25	18	140	30	95	6	291.50 €
17.26	→ 17.75	18	140	30	95	6	296.50 €
17.76	→ 18.25	18	140	30	95	6	303.50 €
18.26	→ 18.75	18	140	30	95	6	391.60 €
18.76	→ 19.25	20	140	30	95	6	399.50 €
19.26	→ 19.75	20	140	30	95	6	407.20 €
19.76	→ 20.25	20	140	30	95	6	420.50 €

Ex. ref. Ø1.48 = ALC740-001.480



Suite page 37





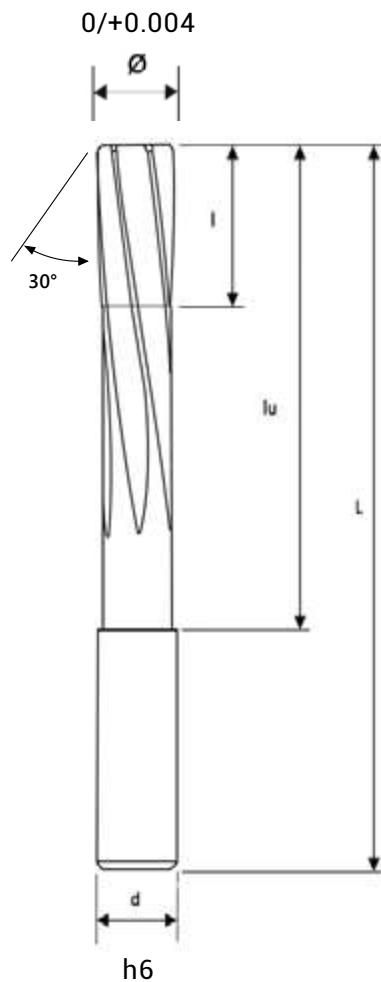
- Continuation of the previous part - Intermediate sizes
- Continuacion de la parte anterior - Dimensiones intermedias
- Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie
- Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 36.



Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.485 → 2.245		2	49	10	30	3	53.60 €
2.255 → 2.745		2.5	57	12	32	3	58.20 €
2.755 → 3.245		3	61	12	36	4	59.70 €
3.255 → 3.745		3.5	70	12	42	4	60.80 €
3.755 → 4.245		4	75	12	47	4	61.50 €
4.255 → 4.745		4	80	12	52	4	62.40 €
4.755 → 5.245		5	86	16	56	4	63.10 €
5.255 → 5.745		5	86	16	56	4	64.90 €
5.755 → 6.245		6	86	16	56	4	69.80 €
6.255 → 6.745		6	86	16	56	6	77.30 €
6.755 → 7.245		8	86	16	56	6	79.50 €
7.255 → 7.745		8	86	16	56	6	84.00 €
7.755 → 8.245		8	86	16	56	6	86.90 €
8.255 → 8.745		8	90	20	60	6	93.00 €
8.755 → 9.245		10	90	20	60	6	96.10 €
9.255 → 9.745		10	90	20	60	6	100.80 €
9.755 → 10.245		10	90	20	60	6	107.30 €
10.255 → 10.745		10	90	20	60	6	113.30 €
10.755 → 11.245		12	95	20	60	6	117.50 €
11.255 → 11.745		12	95	20	60	6	121.90 €
11.755 → 12.245		12	95	20	60	6	132.80 €
12.255 → 12.745		12	105	25	70	6	141.00 €
12.755 → 13.245		14	105	25	70	6	149.60 €
13.255 → 13.745		14	115	25	80	6	211.10 €
13.755 → 14.245		14	115	25	80	6	237.40 €
14.255 → 14.745		14	120	30	85	6	257.90 €
14.755 → 15.245		16	130	30	85	6	257.90 €
15.255 → 15.745		16	130	30	85	6	263.80 €
15.755 → 16.245		16	130	30	85	6	274.70 €
16.255 → 16.745		16	140	30	95	6	320.70 €
16.755 → 17.245		18	140	30	95	6	320.70 €
17.255 → 17.745		18	140	30	95	6	326.20 €
17.755 → 18.245		18	140	30	95	6	333.90 €
18.255 → 18.745		18	140	30	95	6	430.80 €
18.755 → 19.245		20	140	30	95	6	439.50 €
19.255 → 19.745		20	140	30	95	6	448.00 €
19.755 → 20.245		20	140	30	95	6	462.60 €

Ex. ref. Ø1.485 = ALC740-001.485



750

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

TAILLE DROITE - SERIE COURTE

Pour trous borgnes



Solid carbide short machine reamers - Straight flutes for blind holes



Escariadores cortos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos

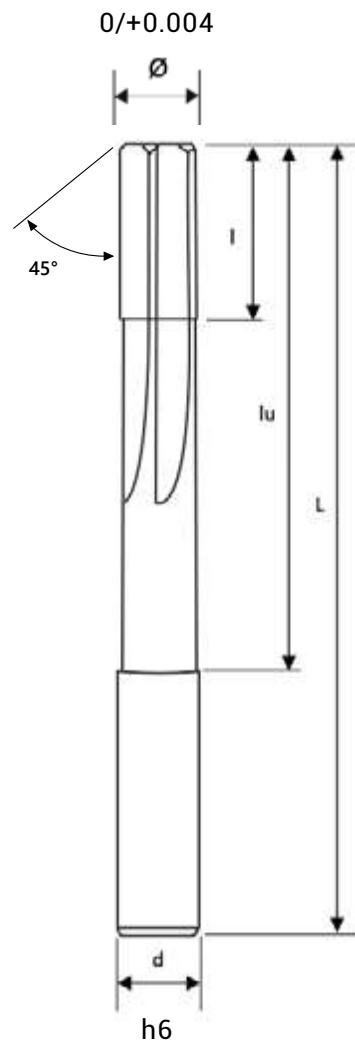


Alesatori corti MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi



VHM kurze Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.48	→ 2.25	2	49	10	30	3	53.60 €
2.26	→ 2.75	2.5	57	12	32	3	58.20 €
2.76	→ 3.25	3	61	12	36	4	59.70 €
3.26	→ 3.75	3.5	70	12	42	4	60.80 €
3.76	→ 4.25	4	75	12	47	4	61.50 €
4.26	→ 4.75	4	80	12	52	4	62.40 €
4.76	→ 5.25	5	86	16	56	4	63.10 €
5.26	→ 5.75	5	86	16	56	4	64.90 €
5.76	→ 6.25	6	86	16	56	4	69.80 €
6.26	→ 6.75	6	86	16	56	6	77.30 €
6.76	→ 7.25	8	86	16	56	6	79.50 €
7.26	→ 7.75	8	86	16	56	6	84.00 €
7.76	→ 8.25	8	86	16	56	6	86.90 €
8.26	→ 8.75	8	90	20	60	6	93.00 €
8.76	→ 9.25	10	90	20	60	6	96.10 €
9.26	→ 9.75	10	90	20	60	6	100.80 €
9.76	→ 10.25	10	90	20	60	6	107.30 €
10.26	→ 10.75	10	90	20	60	6	113.30 €
10.76	→ 11.25	12	95	20	60	6	117.50 €
11.26	→ 11.75	12	95	20	60	6	121.90 €
11.76	→ 12.25	12	95	20	60	6	132.80 €
12.26	→ 12.75	12	105	25	70	6	141.00 €
12.76	→ 13.25	14	105	25	70	6	149.60 €
13.26	→ 13.75	14	115	25	80	6	211.10 €
13.76	→ 14.25	14	115	25	80	6	237.40 €
14.26	→ 14.75	14	120	30	85	6	257.90 €
14.76	→ 15.25	16	130	30	85	6	257.90 €
15.26	→ 15.75	16	130	30	85	6	263.80 €
15.76	→ 16.25	16	130	30	85	6	274.70 €
16.26	→ 16.75	16	140	30	95	6	320.70 €
16.76	→ 17.25	18	140	30	95	6	320.70 €
17.26	→ 17.75	18	140	30	95	6	326.20 €
17.76	→ 18.25	18	140	30	95	6	333.90 €
18.26	→ 18.75	18	140	30	95	6	430.80 €
18.76	→ 19.25	20	140	30	95	6	439.50 €
19.26	→ 19.75	20	140	30	95	6	448.00 €
19.76	→ 20.25	20	140	30	95	6	462.60 €



Ex. ref. Ø1.48 = ALC750-001.480

Suite page 39



750

[SUITE]
COTES INTERMEDIAIRES
DEMI-CENTIEMES



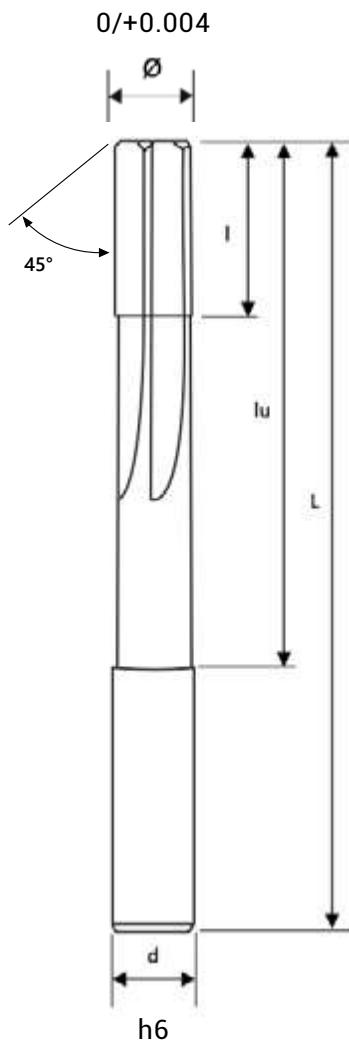
- Continuation of the previous part - Intermediate sizes
- Continuacion de la parte anterior - Dimensiones intermedias
- Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie
- Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 38



Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.485	→ 2.245	2	49	10	30	3	59.00 €
2.255	→ 2.745	2.5	57	12	32	3	64.10 €
2.755	→ 3.245	3	61	12	36	4	65.70 €
3.255	→ 3.745	3.5	70	12	42	4	66.90 €
3.755	→ 4.245	4	75	12	47	4	67.70 €
4.255	→ 4.745	4	80	12	52	4	68.70 €
4.755	→ 5.245	5	86	16	56	4	69.50 €
5.255	→ 5.745	5	86	16	56	4	71.40 €
5.755	→ 6.245	6	86	16	56	4	76.80 €
6.255	→ 6.745	6	86	16	56	6	85.10 €
6.755	→ 7.245	8	86	16	56	6	87.50 €
7.255	→ 7.745	8	86	16	56	6	92.40 €
7.755	→ 8.245	8	86	16	56	6	95.60 €
8.255	→ 8.745	8	90	20	60	6	102.30 €
8.755	→ 9.245	10	90	20	60	6	105.80 €
9.255	→ 9.745	10	90	20	60	6	110.90 €
9.755	→ 10.245	10	90	20	60	6	118.10 €
10.255	→ 10.745	10	90	20	60	6	124.70 €
10.755	→ 11.245	12	95	20	60	6	129.30 €
11.255	→ 11.745	12	95	20	60	6	134.10 €
11.755	→ 12.245	12	95	20	60	6	146.10 €
12.255	→ 12.745	12	105	25	70	6	155.10 €
12.755	→ 13.245	14	105	25	70	6	164.60 €
13.255	→ 13.745	14	115	25	80	6	232.30 €
13.755	→ 14.245	14	115	25	80	6	261.20 €
14.255	→ 14.745	14	120	30	85	6	283.70 €
14.755	→ 15.245	16	130	30	85	6	283.70 €
15.255	→ 15.745	16	130	30	85	6	290.20 €
15.755	→ 16.245	16	130	30	85	6	302.20 €
16.255	→ 16.745	16	140	30	95	6	352.80 €
16.755	→ 17.245	18	140	30	95	6	352.80 €
17.255	→ 17.745	18	140	30	95	6	358.90 €
17.755	→ 18.245	18	140	30	95	6	367.30 €
18.255	→ 18.745	18	140	30	95	6	473.90 €
18.755	→ 19.245	20	140	30	95	6	483.50 €
19.255	→ 19.745	20	140	30	95	6	492.80 €
19.755	→ 20.245	20	140	30	95	6	508.90 €

Ex. ref. Ø1.485 = ALC750-001.485



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

774

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE LONGUE

Pour trous débouchants



Solid carbide long machine reamers - Left hand helix for through holes



Escariadores largos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes

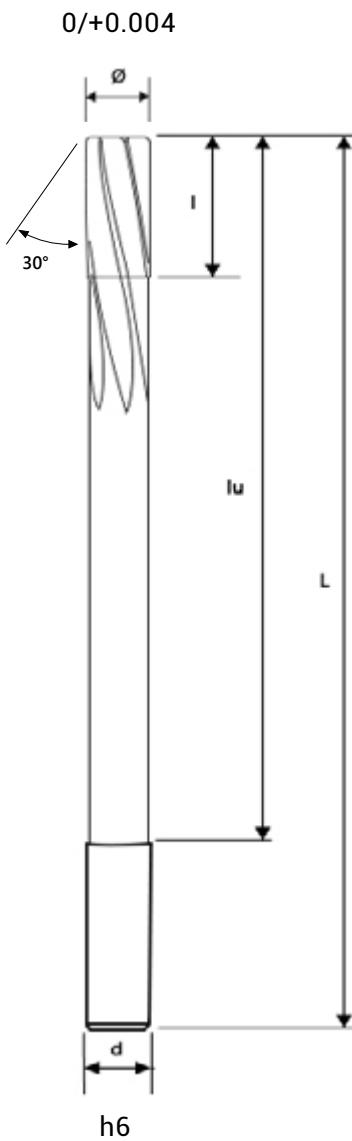


Alesatori lunghi MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti



VHM lange Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
2.76	→ 3.25	3	95	12	70	4	120.40 €
3.26	→ 3.75	4	95	12	70	4	120.40 €
3.76	→ 4.25	4	105	16	80	4	100.20 €
4.26	→ 4.75	4	105	16	80	4	101.80 €
4.76	→ 5.25	5	115	30	90	4	106.90 €
5.26	→ 5.75	5	115	30	90	4	120.70 €
5.76	→ 6.25	6	130	30	100	4	132.10 €
6.26	→ 6.75	6	130	30	100	6	145.80 €
6.76	→ 7.25	8	140	30	110	6	156.20 €
7.26	→ 7.75	8	140	30	110	6	161.90 €
7.76	→ 8.25	8	160	30	130	6	176.20 €
8.26	→ 8.75	8	160	30	130	6	188.40 €
8.76	→ 9.25	10	160	30	130	6	201.30 €
9.26	→ 9.75	10	160	30	130	6	207.90 €
9.76	→ 10.25	10	190	30	150	6	263.10 €
10.26	→ 10.75	10	190	30	150	6	285.00 €
10.76	→ 11.25	12	190	30	150	6	300.90 €
11.26	→ 11.75	12	190	30	150	6	316.60 €
11.76	→ 12.25	12	220	35	170	6	337.30 €
12.26	→ 12.75	12	220	35	170	6	354.10 €
12.76	→ 13.25	14	220	35	170	6	383.50 €
13.26	→ 13.75	14	220	35	170	6	429.80 €
13.76	→ 14.25	14	220	35	170	6	433.30 €
14.26	→ 14.75	14	220	35	170	6	528.70 €
14.76	→ 15.25	16	220	35	170	6	532.30 €
15.26	→ 15.75	16	220	35	170	6	590.70 €
15.76	→ 16.25	16	230	40	180	6	594.20 €
16.26	→ 16.75	16	230	40	180	6	647.80 €
16.76	→ 17.25	18	230	40	180	6	651.20 €
17.26	→ 17.75	18	230	40	180	6	718.70 €
17.76	→ 18.25	18	230	40	180	6	722.20 €
18.26	→ 18.75	18	230	40	180	6	777.80 €
18.76	→ 19.25	20	230	40	180	6	781.40 €
19.26	→ 19.75	20	230	40	180	6	880.90 €
19.76	→ 20.25	20	230	40	180	6	884.30 €



Ex. ref. Ø3.76 = ALC774-003.760

775

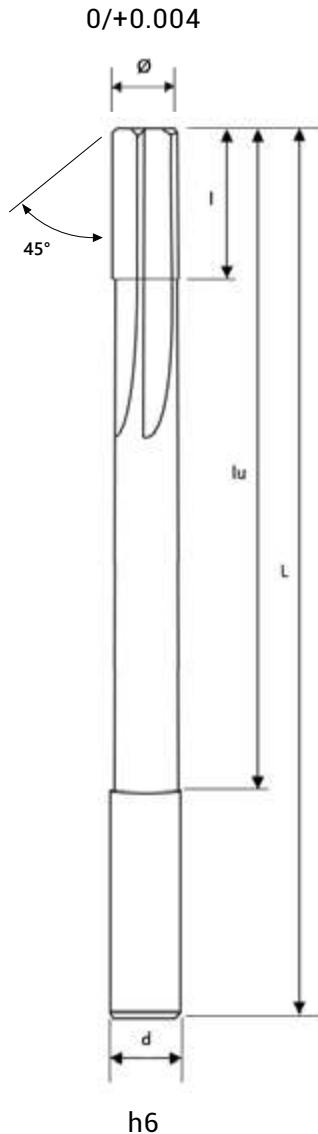
ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC TAILLE DROITE - SERIE LONGUE

Pour trous borgnes



- Solid carbide long machine reamers - Straight flutes for blind holes
- Escariadores largos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos
- Alesatori lunghi MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi
- VHM lange Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
2.76	→ 3.25	3	95	12	70	4	126.50 €
3.26	→ 3.75	4	95	12	70	4	126.50 €
3.76	→ 4.25	4	105	16	80	4	105.30 €
4.26	→ 4.75	4	105	16	80	4	106.90 €
4.76	→ 5.25	5	115	30	90	4	112.30 €
5.26	→ 5.75	5	115	30	90	4	126.80 €
5.76	→ 6.25	6	130	30	100	4	138.80 €
6.26	→ 6.75	6	130	30	100	6	153.10 €
6.76	→ 7.25	8	140	30	110	6	164.10 €
7.26	→ 7.75	8	140	30	110	6	170.00 €
7.76	→ 8.25	8	160	30	130	6	185.10 €
8.26	→ 8.75	8	160	30	130	6	197.90 €
8.76	→ 9.25	10	160	30	130	6	211.40 €
9.26	→ 9.75	10	160	30	130	6	218.30 €
9.76	→ 10.25	10	190	30	150	6	276.30 €
10.26	→ 10.75	10	190	30	150	6	299.30 €
10.76	→ 11.25	12	190	30	150	6	316.00 €
11.26	→ 11.75	12	190	30	150	6	332.50 €
11.76	→ 12.25	12	220	35	170	6	354.20 €
12.26	→ 12.75	12	220	35	170	6	371.90 €
12.76	→ 13.25	14	220	35	170	6	402.70 €
13.26	→ 13.75	14	220	35	170	6	451.30 €
13.76	→ 14.25	14	220	35	170	6	455.00 €
14.26	→ 14.75	14	220	35	170	6	555.20 €
14.76	→ 15.25	16	220	35	170	6	559.00 €
15.26	→ 15.75	16	220	35	170	6	620.30 €
15.76	→ 16.25	16	230	40	180	6	624.00 €
16.26	→ 16.75	16	230	40	180	6	680.20 €
16.76	→ 17.25	18	230	40	180	6	683.80 €
17.26	→ 17.75	18	230	40	180	6	754.70 €
17.76	→ 18.25	18	230	40	180	6	758.40 €
18.26	→ 18.75	18	230	40	180	6	816.70 €
18.76	→ 19.25	20	230	40	180	6	820.50 €
19.26	→ 19.75	20	230	40	180	6	925.00 €
19.76	→ 20.25	20	230	40	180	6	928.60 €



Ex. ref. Ø3.76 = ALC775-003.760

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

700

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE COURTE

Pour trous débouchants - Tolérance H7



Solid carbide short machine reamers - Left hand helix for through holes - H7



Escariadores cortos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7



Alesatori corti MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti - H7



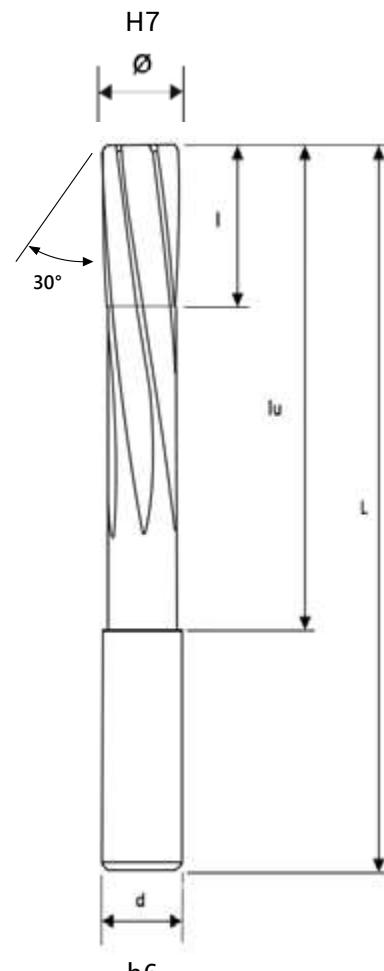
VHM kurze Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

NEW

COTES PAR CENTIEMES EN H7

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1.48	→ 2.25	2	49	10	30	3	48.70 €
2.26	→ 2.75	2.5	57	12	32	3	52.90 €
2.76	→ 3.25	3	61	12	36	4	54.20 €
3.26	→ 3.75	3.5	70	12	42	4	55.20 €
3.76	→ 4.25	4	75	12	47	4	55.90 €
4.26	→ 4.75	4	80	12	52	4	56.70 €
4.76	→ 5.25	5	86	16	56	4	57.30 €
5.26	→ 5.75	5	86	16	56	4	59.00 €
5.76	→ 6.25	6	86	16	56	4	63.40 €
6.26	→ 6.75	6	86	16	56	6	70.20 €
6.76	→ 7.25	8	86	16	56	6	72.20 €
7.26	→ 7.75	8	86	16	56	6	76.30 €
7.76	→ 8.25	8	86	16	56	6	79.00 €
8.26	→ 8.75	8	90	20	60	6	84.50 €
8.76	→ 9.25	10	90	20	60	6	87.30 €
9.26	→ 9.75	10	90	20	60	6	91.60 €
9.76	→ 10.25	10	90	20	60	6	97.50 €
10.26	→ 10.75	10	90	20	60	6	103.00 €
10.76	→ 11.25	12	95	20	60	6	106.80 €
11.26	→ 11.75	12	95	20	60	6	110.80 €
11.76	→ 12.25	12	95	20	60	6	120.70 €
12.26	→ 12.75	12	105	25	70	6	128.10 €
12.76	→ 13.25	14	105	25	70	6	136.00 €
13.26	→ 13.75	14	115	25	80	6	191.90 €
13.76	→ 14.25	14	115	25	80	6	215.80 €
14.26	→ 14.75	14	120	30	85	6	234.40 €
14.76	→ 15.25	16	130	30	85	6	234.40 €
15.26	→ 15.75	16	130	30	85	6	239.80 €
15.76	→ 16.25	16	130	30	85	6	249.70 €
16.26	→ 16.75	16	140	30	95	6	291.50 €
16.76	→ 17.25	18	140	30	95	6	291.50 €
17.26	→ 17.75	18	140	30	95	6	296.50 €
17.76	→ 18.25	18	140	30	95	6	303.50 €
18.26	→ 18.75	18	140	30	95	6	391.60 €
18.76	→ 19.25	20	140	30	95	6	399.50 €
19.26	→ 19.75	20	140	30	95	6	407.20 €
19.76	→ 20.25	20	140	30	95	6	420.50 €

Ex. ref. Ø1.48 = ALC700-001.480



770

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE LONGUE

Pour trous débouchants - Tolérance H7



Solid carbide long machine reamers - Left hand helix for through holes - H7



Escariadores largos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7



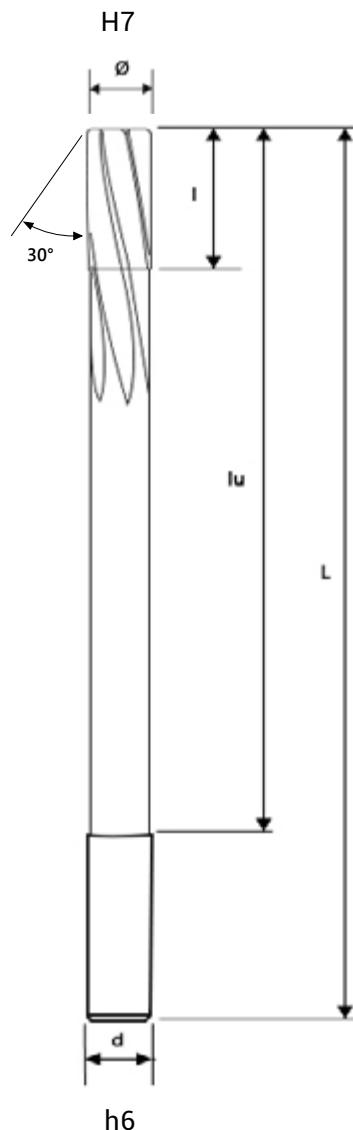
Alesatori lunghi MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti - H7



VHM lange Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
4	4	105	16	80	4	100.20 €
4.5	4	105	16	80	4	101.80 €
5	5	115	30	90	4	106.90 €
5.5	5	115	30	90	4	120.70 €
6	6	130	30	100	4	132.10 €
6.5	6	130	30	100	6	145.80 €
7	8	140	30	110	6	156.20 €
7.5	8	140	30	110	6	161.90 €
8	8	160	30	130	6	176.20 €
8.5	8	160	30	130	6	188.40 €
9	10	160	30	130	6	201.30 €
9.5	10	160	30	130	6	207.90 €
10	10	190	30	150	6	263.10 €
10.5	10	190	30	150	6	285.00 €
11	12	190	30	150	6	300.90 €
12	12	220	35	170	6	337.30 €
13	14	220	35	170	6	383.50 €
14	14	220	35	170	6	433.30 €
15	16	220	35	170	6	532.30 €
16	16	230	40	180	6	594.20 €
17	18	230	40	180	6	651.20 €
18	18	230	40	180	6	722.20 €
19	20	230	40	180	6	781.40 €
20	20	230	40	180	6	884.30 €

Ex. ref. Ø4.5 = ALC770-004.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

MADE IN
FRANCE

144

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE COURTE

Pour trous débouchants
Lubrification interne latérale



Solid carbide short machine reamers - Left hand helix for through holes - Lateral lubrication in each flute



Escariadores cortos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - Refrigeración lateral en todos los labios

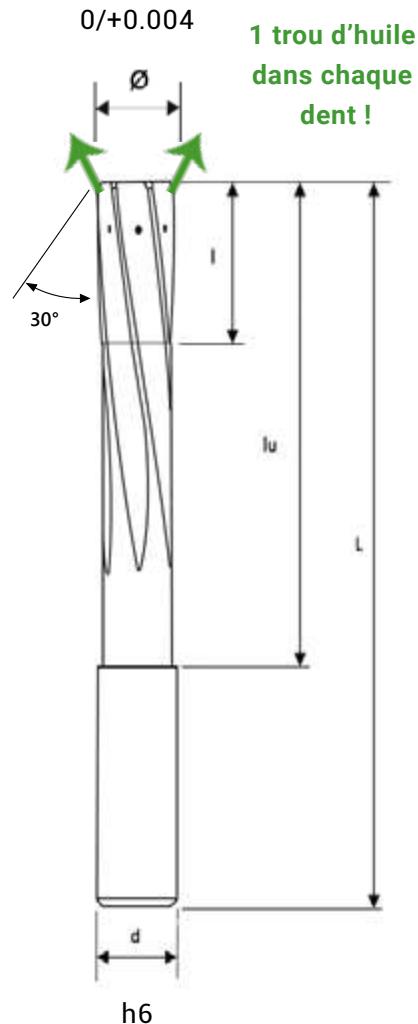


Alesatori corti MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti - Lubrificazione radiale in ogni tagliente



VHM kurze Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - Mit Innenkühlung in allen Zähnen

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.76	→ 4.25	6	75	12	47	4	111.30 €
4.26	→ 4.75	6	80	12	52	4	109.10 €
4.76	→ 5.25	6	86	16	56	4	107.50 €
5.26	→ 5.75	6	86	16	56	4	109.60 €
5.76	→ 6.25	6	86	16	56	4	114.90 €
6.26	→ 6.75	8	86	16	56	4	123.10 €
6.76	→ 7.25	8	86	16	56	6	129.20 €
7.26	→ 7.75	8	86	16	56	6	129.20 €
7.76	→ 8.25	8	86	16	56	6	129.20 €
8.26	→ 8.75	10	92	20	60	6	170.70 €
8.76	→ 9.25	10	92	20	60	6	202.50 €
9.26	→ 9.75	10	92	20	60	6	215.40 €
9.76	→ 10.25	10	92	20	60	6	215.40 €
10.26	→ 10.75	12	95	20	60	6	237.90 €
10.76	→ 11.25	12	95	20	60	6	239.80 €
11.26	→ 11.75	12	95	20	60	6	244.50 €
11.76	→ 12.25	12	95	20	60	6	244.50 €
12.26	→ 12.75	14	115	25	80	6	285.40 €
12.76	→ 13.25	14	115	25	80	6	285.40 €
13.26	→ 13.75	14	115	25	80	6	285.40 €
13.76	→ 14.25	14	115	25	80	6	298.50 €
14.26	→ 14.75	16	130	30	85	6	366.50 €
14.76	→ 15.25	16	130	30	85	6	384.50 €
15.26	→ 15.75	16	130	30	85	6	415.70 €
15.76	→ 16.25	16	130	30	85	6	419.60 €
16.26	→ 16.75	18	140	30	95	6	479.20 €
16.76	→ 17.25	18	140	30	95	6	520.10 €
17.26	→ 17.75	18	140	30	95	6	538.20 €
17.76	→ 18.25	18	140	30	95	6	538.20 €
18.26	→ 18.75	20	140	30	95	6	585.50 €
18.76	→ 19.25	20	140	30	95	6	585.50 €
19.26	→ 19.75	20	140	30	95	6	628.50 €
19.76	→ 20.25	20	140	30	95	6	663.20 €



Ex. ref. Ø3.76 = ALC144-003.760

Suite page 45



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

44



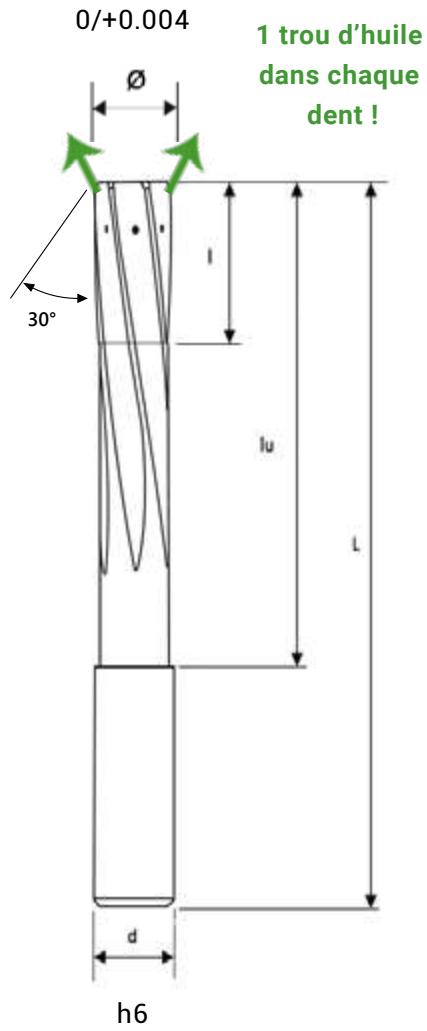
- Continuation of the previous part - Intermediate sizes
- Continuacion de la parte anterior - Dimensiones intermedias
- Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie
- Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 44.



Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.765 → 4.245		6	75	12	47	4	122.50 €
4.255 → 4.745		6	80	12	52	4	120.10 €
4.755 → 5.245		6	86	16	56	4	118.30 €
5.255 → 5.745		6	86	16	56	4	120.60 €
5.755 → 6.245		6	86	16	56	4	126.40 €
6.255 → 6.745		8	86	16	56	4	135.50 €
6.755 → 7.245		8	86	16	56	6	142.20 €
7.255 → 7.745		8	86	16	56	6	142.20 €
7.755 → 8.245		8	86	16	56	6	142.20 €
8.255 → 8.745		10	92	20	60	6	187.80 €
8.755 → 9.245		10	92	20	60	6	222.80 €
9.255 → 9.745		10	92	20	60	6	237.00 €
9.755 → 10.245		10	92	20	60	6	237.00 €
10.255 → 10.745		12	95	20	60	6	261.70 €
10.755 → 11.245		12	95	20	60	6	263.80 €
11.255 → 11.745		12	95	20	60	6	269.00 €
11.755 → 12.245		12	95	20	60	6	269.00 €
12.255 → 12.745		14	115	25	80	6	314.00 €
12.755 → 13.245		14	115	25	80	6	314.00 €
13.255 → 13.745		14	115	25	80	6	314.00 €
13.755 → 14.245		14	115	25	80	6	328.40 €
14.255 → 14.745		16	130	30	85	6	403.20 €
14.755 → 15.245		16	130	30	85	6	423.00 €
15.255 → 15.745		16	130	30	85	6	457.30 €
15.755 → 16.245		16	130	30	85	6	461.60 €
16.255 → 16.745		18	140	30	95	6	527.20 €
16.755 → 17.245		18	140	30	95	6	572.20 €
17.255 → 17.745		18	140	30	95	6	592.10 €
17.755 → 18.245		18	140	30	95	6	592.10 €
18.255 → 18.745		20	140	30	95	6	644.10 €
18.755 → 19.245		20	140	30	95	6	644.10 €
19.255 → 19.745		20	140	30	95	6	691.40 €
19.755 → 20.245		20	140	30	95	6	729.60 €

Ex. ref. Ø3.765 = ALC144-003.765



ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

TAILLE DROITE - SERIE COURTE

Pour trous borgnes
Lubrification interne latérale



Solid carbide short machine reamers - Straight flutes for blind holes - Lateral lubrication in each flute



Escariadores cortos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos - Refrigeración lateral en todos los labios

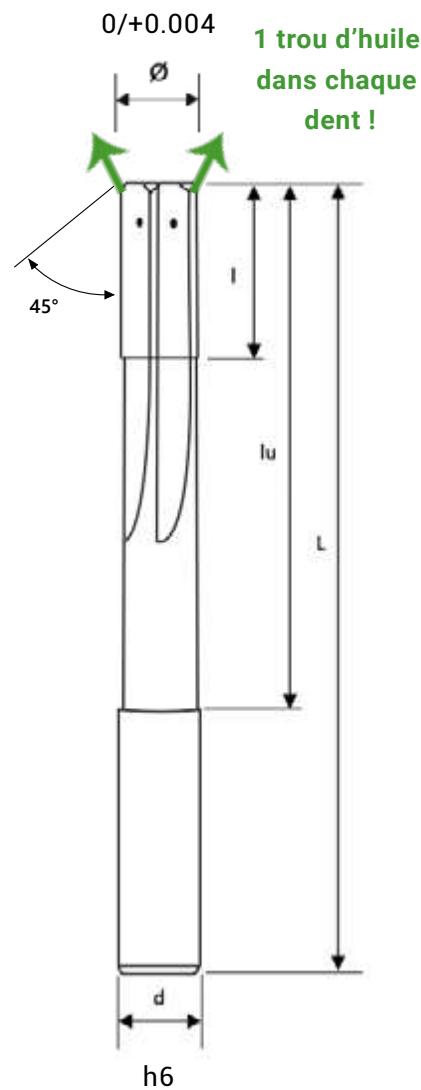


Alesatori corti MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi - Lubrificazione radiale in ogni tagliente



VHM kurze Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch - Mit Innenkühlung in allen Zähnen

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.76	→ 4.25	6	75	12	47	4	116.90 €
4.26	→ 4.75	6	80	12	52	4	114.60 €
4.76	→ 5.25	6	86	16	56	4	112.90 €
5.26	→ 5.75	6	86	16	56	4	115.10 €
5.76	→ 6.25	6	86	16	56	4	120.70 €
6.26	→ 6.75	8	86	16	56	4	129.30 €
6.76	→ 7.25	8	86	16	56	6	135.70 €
7.26	→ 7.75	8	86	16	56	6	135.70 €
7.76	→ 8.25	8	86	16	56	6	135.70 €
8.26	→ 8.75	10	92	20	60	6	179.30 €
8.76	→ 9.25	10	92	20	60	6	212.70 €
9.26	→ 9.75	10	92	20	60	6	226.20 €
9.76	→ 10.25	10	92	20	60	6	226.20 €
10.26	→ 10.75	12	95	20	60	6	249.80 €
10.76	→ 11.25	12	95	20	60	6	251.80 €
11.26	→ 11.75	12	95	20	60	6	256.80 €
11.76	→ 12.25	12	95	20	60	6	256.80 €
12.26	→ 12.75	14	115	25	80	6	299.70 €
12.76	→ 13.25	14	115	25	80	6	299.70 €
13.26	→ 13.75	14	115	25	80	6	299.70 €
13.76	→ 14.25	14	115	25	80	6	313.50 €
14.26	→ 14.75	16	130	30	85	6	384.90 €
14.76	→ 15.25	16	130	30	85	6	403.80 €
15.26	→ 15.75	16	130	30	85	6	436.50 €
15.76	→ 16.25	16	130	30	85	6	440.60 €
16.26	→ 16.75	18	140	30	95	6	503.20 €
16.76	→ 17.25	18	140	30	95	6	546.20 €
17.26	→ 17.75	18	140	30	95	6	565.20 €
17.76	→ 18.25	18	140	30	95	6	565.20 €
18.26	→ 18.75	20	140	30	95	6	614.80 €
18.76	→ 19.25	20	140	30	95	6	614.80 €
19.26	→ 19.75	20	140	30	95	6	660.00 €
19.76	→ 20.25	20	140	30	95	6	696.40 €



Ex. ref. Ø3.76 = ALC154-003.760

Suite page 47





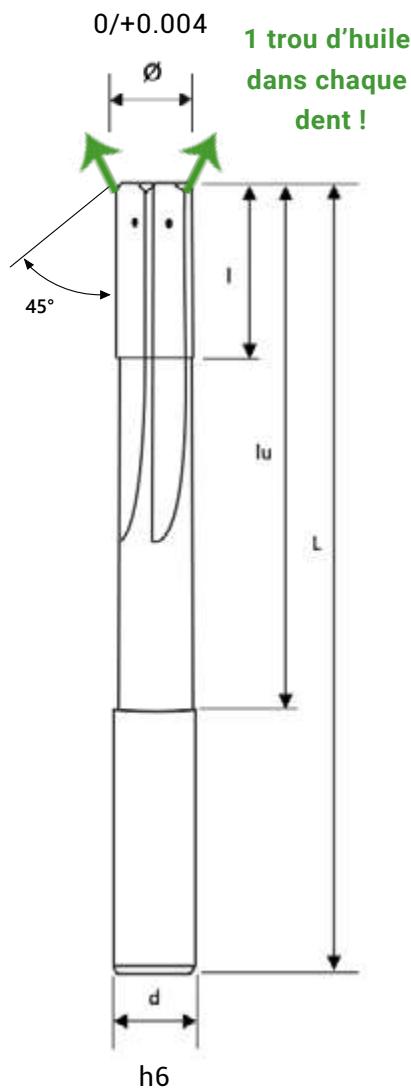
- Continuation of the previous part - Intermediate sizes
- Continuacion de la parte anterior - Dimensiones intermedias
- Continuazione della parte precedente - Dimensioni intermedie
- Fortsetzung - Zwischenmaße

Précédent page 46.



Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.765	→ 4.245	6	75	12	47	4	128.60 €
4.255	→ 4.745	6	80	12	52	4	126.10 €
4.755	→ 5.245	6	86	16	56	4	124.20 €
5.255	→ 5.745	6	86	16	56	4	126.70 €
5.755	→ 6.245	6	86	16	56	4	132.80 €
6.255	→ 6.745	8	86	16	56	4	142.30 €
6.755	→ 7.245	8	86	16	56	6	149.30 €
7.255	→ 7.745	8	86	16	56	6	149.30 €
7.755	→ 8.245	8	86	16	56	6	149.30 €
8.255	→ 8.745	10	92	20	60	6	197.30 €
8.755	→ 9.245	10	92	20	60	6	234.00 €
9.255	→ 9.745	10	92	20	60	6	248.90 €
9.755	→ 10.245	10	92	20	60	6	248.90 €
10.255	→ 10.745	12	95	20	60	6	274.80 €
10.755	→ 11.245	12	95	20	60	6	277.00 €
11.255	→ 11.745	12	95	20	60	6	282.50 €
11.755	→ 12.245	12	95	20	60	6	282.50 €
12.255	→ 12.745	14	115	25	80	6	329.70 €
12.755	→ 13.245	14	115	25	80	6	329.70 €
13.255	→ 13.745	14	115	25	80	6	329.70 €
13.755	→ 14.245	14	115	25	80	6	344.90 €
14.255	→ 14.745	16	130	30	85	6	423.40 €
14.755	→ 15.245	16	130	30	85	6	444.20 €
15.255	→ 15.745	16	130	30	85	6	480.20 €
15.755	→ 16.245	16	130	30	85	6	484.70 €
16.255	→ 16.745	18	140	30	95	6	553.60 €
16.755	→ 17.245	18	140	30	95	6	600.90 €
17.255	→ 17.745	18	140	30	95	6	621.80 €
17.755	→ 18.245	18	140	30	95	6	621.80 €
18.255	→ 18.745	20	140	30	95	6	676.30 €
18.755	→ 19.245	20	140	30	95	6	676.30 €
19.255	→ 19.745	20	140	30	95	6	726.00 €
19.755	→ 20.245	20	140	30	95	6	766.10 €

Ex. ref. Ø3.765 = ALC154-003.765



174

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

HELICE A GAUCHE - SERIE LONGUE

Pour trous débouchants
Lubrification interne latérale



Solid carbide long machine reamers - Left hand helix for through holes - Lateral lubrication in each flute



Escariadores largos MD integral - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - Refrigeración lateral en todos los labios



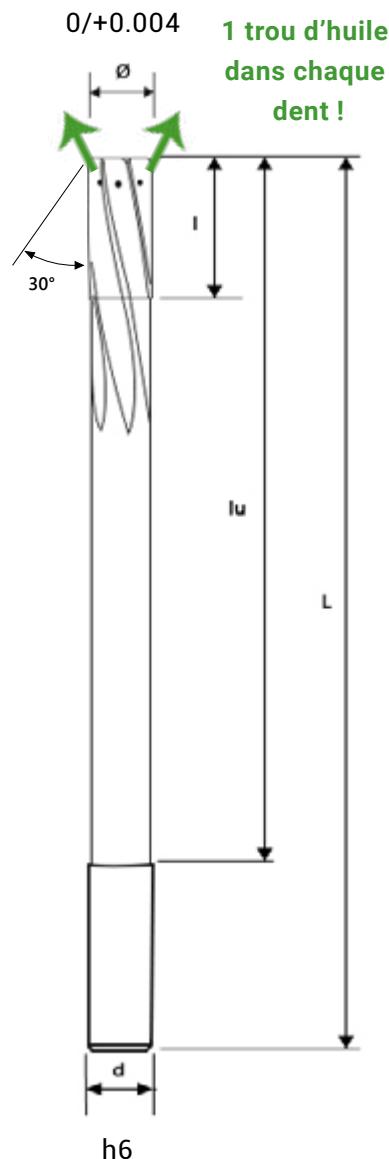
Alesatori lunghi MD integrale - Spirale sinistra per fori passanti - Lubrificazione radiale in ogni tagliente



VHM lange Maschinenreibahlen - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - Mit Innenkühlung in allen Zähnen

\varnothing	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.76	→ 4.25	6	105	16	75	4	178.20 €
4.26	→ 4.75	6	105	16	75	4	174.10 €
4.76	→ 5.25	6	115	30	85	4	165.00 €
5.26	→ 5.75	6	115	30	85	4	159.20 €
5.76	→ 6.25	6	130	30	95	4	154.10 €
6.26	→ 6.75	6	130	30	95	4	163.10 €
6.76	→ 7.25	8	140	30	105	6	186.40 €
7.26	→ 7.75	8	140	30	105	6	192.20 €
7.76	→ 8.25	8	160	30	125	6	210.30 €
8.26	→ 8.75	8	160	30	125	6	224.90 €
8.76	→ 9.25	10	165	30	125	6	242.60 €
9.26	→ 9.75	10	165	30	125	6	254.10 €
9.76	→ 10.25	10	190	30	150	6	301.50 €
10.26	→ 10.75	10	190	30	150	6	331.40 €
10.76	→ 11.25	12	195	30	150	6	364.90 €
11.26	→ 11.75	12	195	30	150	6	383.90 €
11.76	→ 12.25	12	220	35	170	6	407.40 €
12.26	→ 12.75	12	220	35	170	6	437.20 €
12.76	→ 13.25	14	220	35	170	6	459.60 €
13.26	→ 13.75	14	220	35	170	6	486.90 €
13.76	→ 14.25	14	220	35	170	6	526.50 €
14.26	→ 14.75	14	220	35	170	6	638.90 €
14.76	→ 15.25	16	220	35	170	6	728.70 €
15.26	→ 15.75	16	220	35	170	6	728.70 €
15.76	→ 16.25	16	230	40	180	6	709.30 €
16.26	→ 16.75	16	230	40	180	6	834.00 €
16.76	→ 17.25	18	230	40	180	6	866.70 €
17.26	→ 17.75	18	230	40	180	6	866.70 €
17.76	→ 18.25	18	230	40	180	6	866.70 €
18.26	→ 18.75	18	230	40	180	6	1 021.50 €
18.76	→ 19.25	20	230	40	180	6	1 021.50 €
19.26	→ 19.75	20	230	40	180	6	1 261.60 €
19.76	→ 20.25	20	230	40	180	6	1 261.60 €

Ex. ref. Ø3.76 = ALC174-003.760



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

48

175

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

TAILLE DROITE - SERIE LONGUE

Pour trous borgnes
Lubrification interne latérale



Solid carbide long machine reamers - Straight flutes for blind holes - Lateral lubrication in each flute



Escariadores largos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos - Refrigeración lateral en todos los labios



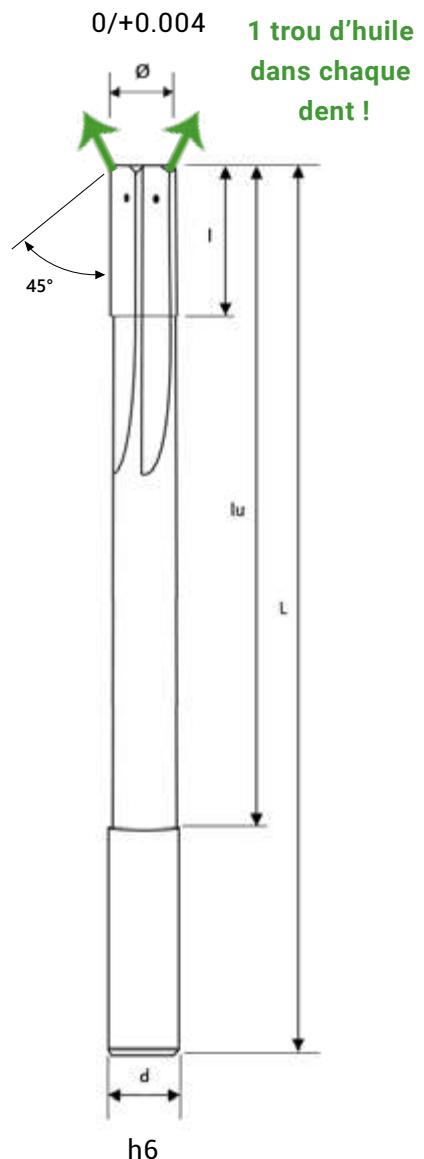
Alesatori lunghi MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi - Lubrificazione radiale in ogni tagliente



VHM lange Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch - Mit Innenkühlung in allen Zähnen

\varnothing	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.76	→ 4.25	6	105	16	75	4	187.20 €
4.26	→ 4.75	6	105	16	75	4	182.90 €
4.76	→ 5.25	6	115	30	85	4	173.30 €
5.26	→ 5.75	6	115	30	85	4	167.20 €
5.76	→ 6.25	6	130	30	95	4	161.90 €
6.26	→ 6.75	6	130	30	95	4	171.30 €
6.76	→ 7.25	8	140	30	105	6	195.80 €
7.26	→ 7.75	8	140	30	105	6	201.90 €
7.76	→ 8.25	8	160	30	125	6	220.90 €
8.26	→ 8.75	8	160	30	125	6	236.20 €
8.76	→ 9.25	10	165	30	125	6	254.80 €
9.26	→ 9.75	10	165	30	125	6	266.90 €
9.76	→ 10.25	10	190	30	150	6	316.60 €
10.26	→ 10.75	10	190	30	150	6	348.00 €
10.76	→ 11.25	12	195	30	150	6	383.20 €
11.26	→ 11.75	12	195	30	150	6	403.10 €
11.76	→ 12.25	12	220	35	170	6	427.80 €
12.26	→ 12.75	12	220	35	170	6	459.10 €
12.76	→ 13.25	14	220	35	170	6	482.60 €
13.26	→ 13.75	14	220	35	170	6	511.30 €
13.76	→ 14.25	14	220	35	170	6	552.90 €
14.26	→ 14.75	14	220	35	170	6	670.90 €
14.76	→ 15.25	16	220	35	170	6	765.20 €
15.26	→ 15.75	16	220	35	170	6	765.20 €
15.76	→ 16.25	16	230	40	180	6	744.80 €
16.26	→ 16.75	16	230	40	180	6	875.70 €
16.76	→ 17.25	18	230	40	180	6	910.10 €
17.26	→ 17.75	18	230	40	180	6	910.10 €
17.76	→ 18.25	18	230	40	180	6	910.10 €
18.26	→ 18.75	18	230	40	180	6	1 072.60 €
18.76	→ 19.25	20	230	40	180	6	1 072.60 €
19.26	→ 19.75	20	230	40	180	6	1 324.70 €
19.76	→ 20.25	20	230	40	180	6	1 324.70 €

Ex. ref. Ø3.76 = ALC175-003.760



ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

TAILLE DROITE - SERIE COURTE

Pour trous borgnes
Lubrification interne centrale



Solid carbide short machine reamers - Straight flutes for blind holes - Central lubrication



Escariadores cortos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos - Refrigeración central

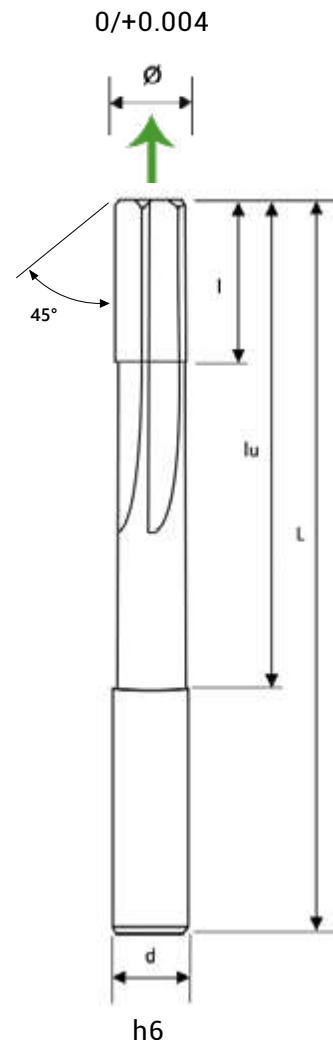


Alesatori corti MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi - Lubrificazione centrale



VHM kurze Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch - Mit zentraler Innenkühlung

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.61	→ 4.10	6	80	15	55	4	86.40 €
4.11	→ 4.60	6	80	15	55	4	86.70 €
4.61	→ 5.10	6	80	15	55	4	86.70 €
5.11	→ 5.60	6	80	15	55	4	92.50 €
5.61	→ 6.10	6	80	15	55	4	92.50 €
6.11	→ 6.60	8	90	20	60	4	111.70 €
6.61	→ 7.10	8	90	20	60	4	111.70 €
7.11	→ 7.60	8	90	20	60	4	119.00 €
7.61	→ 8.10	8	90	20	60	4	119.00 €
8.11	→ 8.60	10	90	20	60	5	136.20 €
8.61	→ 9.10	10	90	20	60	5	136.20 €
9.11	→ 9.60	10	90	20	60	5	133.50 €
9.61	→ 10.10	10	90	20	60	5	133.50 €
10.11	→ 10.60	12	90	20	60	5	168.40 €
10.61	→ 11.10	12	90	20	60	5	168.40 €
11.11	→ 11.60	12	90	20	60	5	181.50 €
11.61	→ 12.10	12	90	20	60	5	181.50 €
12.11	→ 12.60	14	105	25	75	5	221.00 €
12.61	→ 13.10	14	105	25	75	5	221.00 €
13.11	→ 13.60	14	105	25	75	5	264.50 €
13.61	→ 14.10	14	105	25	75	5	264.50 €
14.11	→ 14.60	16	105	25	75	5	303.20 €
14.61	→ 15.10	16	105	25	75	5	303.20 €
15.11	→ 15.60	16	105	25	75	5	366.90 €
15.61	→ 16.10	16	105	25	75	5	366.90 €
16.11	→ 16.60	18	120	30	85	5	400.90 €
16.61	→ 17.10	18	120	30	85	5	400.90 €
17.11	→ 17.60	18	120	30	85	5	462.40 €
17.61	→ 18.10	18	120	30	85	5	462.40 €
18.11	→ 18.60	20	130	30	95	5	523.70 €
18.61	→ 19.10	20	130	30	95	5	523.70 €
19.11	→ 19.60	20	130	30	95	5	565.50 €
19.61	→ 20.10	20	130	30	95	5	565.50 €



Ex. ref. Ø3.76 = ALC114-003.760

124

ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC

TAILLE DROITE - SERIE COURTE

Pour trous borgnes - Fond plat 90°

Lubrification interne centrale

Solid carbide short machine reamers - Straight flutes 90° for blind holes - Central lubrication



Escariadores cortos MD integral - Labios rectos 90° para agujeros ciegos - Refrigeración central



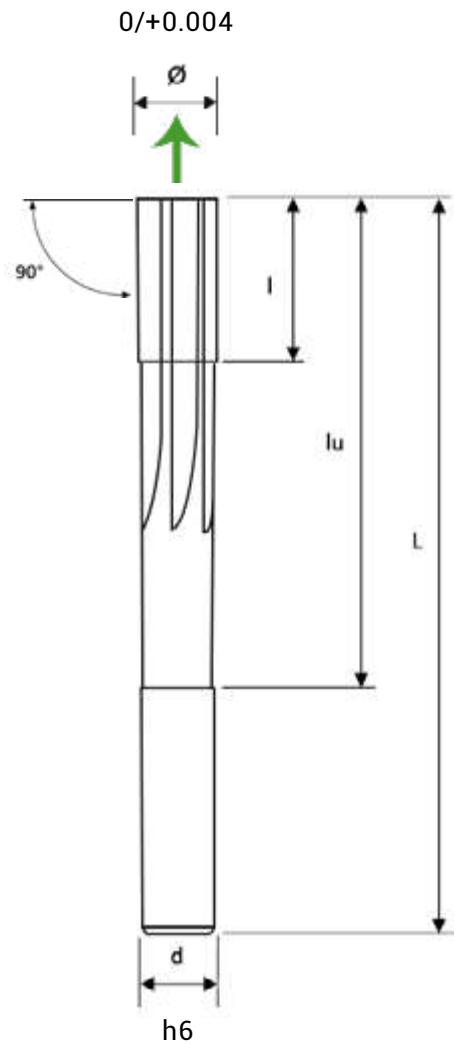
Alesatori corti MD integrale - Taglienti diritti 90° per fori ciechi - Lubrificazione centrale



VHM kurze Maschinenreibahlen - Geradegenutet 90° für Sackloch - Mit zentraler Innenkühlung

Ø	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.61	→ 4.10	6	80	15	55	4	97.60 €
4.11	→ 4.60	6	80	15	55	4	97.60 €
4.61	→ 5.10	6	80	15	55	4	97.60 €
5.11	→ 5.60	6	80	15	55	4	104.10 €
5.61	→ 6.10	6	80	15	55	4	104.10 €
6.11	→ 6.60	8	90	20	60	4	125.80 €
6.61	→ 7.10	8	90	20	60	4	125.80 €
7.11	→ 7.60	8	90	20	60	4	134.00 €
7.61	→ 8.10	8	90	20	60	4	134.00 €
8.11	→ 8.60	10	90	20	60	5	153.30 €
8.61	→ 9.10	10	90	20	60	5	153.30 €
9.11	→ 9.60	10	90	20	60	5	150.30 €
9.61	→ 10.10	10	90	20	60	5	150.30 €
10.11	→ 10.60	12	90	20	60	5	189.50 €
10.61	→ 11.10	12	90	20	60	5	189.50 €
11.11	→ 11.60	12	90	20	60	5	204.20 €
11.61	→ 12.10	12	90	20	60	5	204.20 €
12.11	→ 12.60	14	105	25	75	5	248.70 €
12.61	→ 13.10	14	105	25	75	5	248.70 €
13.11	→ 13.60	14	105	25	75	5	297.70 €
13.61	→ 14.10	14	105	25	75	5	297.70 €
14.11	→ 14.60	16	105	25	75	5	341.10 €
14.61	→ 15.10	16	105	25	75	5	341.10 €
15.11	→ 15.60	16	105	25	75	5	412.80 €
15.61	→ 16.10	16	105	25	75	5	412.80 €
16.11	→ 16.60	18	120	30	85	5	451.00 €
16.61	→ 17.10	18	120	30	85	5	451.00 €
17.11	→ 17.60	18	120	30	85	5	520.20 €
17.61	→ 18.10	18	120	30	85	5	520.20 €
18.11	→ 18.60	20	130	30	95	5	589.20 €
18.61	→ 19.10	20	130	30	95	5	589.20 €
19.11	→ 19.60	20	130	30	95	5	636.30 €
19.61	→ 20.10	20	130	30	95	5	636.30 €

Ex. ref. Ø3.76 = ALC124-003.760



780

ALESOIRS A MAIN POUR VOILURE



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



Solid carbide hand reamers for aircraft wings - Straight shank with square



Escariadores manuales MD integral para ala aeronáutica - Mango cilíndrico con cuadrado



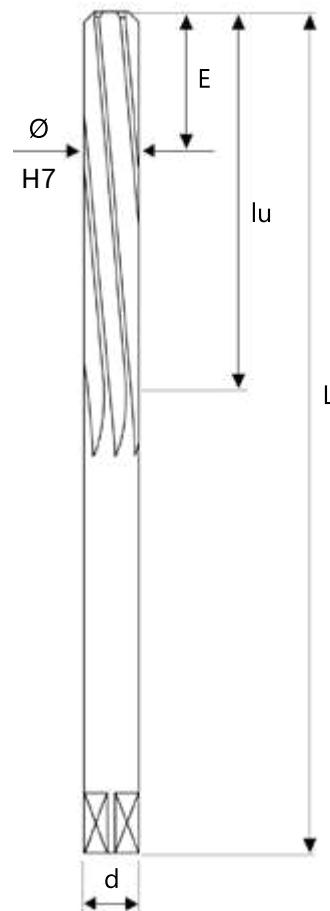
Alesatori a mano MD integrale per ala aeronaútica - Gambo cilíndrico con quadrato



VHM Handreibahlen für Luftfahrtflügel - Zylinderschaft mit Vierkant

Ø	0.01 mm	d	L	lu	E	Z	Prix H.T.
3.76	→ 4.25	Ø	100	60	10	4	104.40 €
4.26	→ 4.75	Ø	100	60	10	4	105.20 €
4.76	→ 5.25	Ø	100	60	10	4	106.40 €
5.26	→ 5.75	Ø	100	60	10	4	109.50 €
5.76	→ 6.25	Ø	100	60	10	6	117.50 €
6.26	→ 6.75	Ø	100	60	10	6	130.10 €
6.76	→ 7.25	Ø	100	60	10	6	133.80 €
7.26	→ 7.75	Ø	100	60	10	6	141.60 €
7.76	→ 8.25	Ø	100	60	10	6	146.60 €
8.26	→ 8.75	Ø	100	60	10	6	156.80 €
8.76	→ 9.25	Ø	100	60	10	6	161.90 €
9.26	→ 9.75	Ø	100	60	10	6	169.80 €
9.76	→ 10.25	Ø	100	60	10	6	180.70 €
10.26	→ 10.75	Ø	100	60	10	6	190.90 €
10.76	→ 11.25	Ø	100	60	10	6	198.00 €
11.26	→ 11.75	Ø	100	60	10	6	205.60 €
11.76	→ 12.25	Ø	100	60	10	6	224.10 €

Ex. ref. Ø3.76 = ALC780-003.760



790

ALESOIRS A MAIN FAÇON PARIS



Solid carbide hand reamers « Paris Style » - Straight shank with square



Escariadores manuales MD integral « Estilo Parisino » - Mango cilíndrico con cuadrado



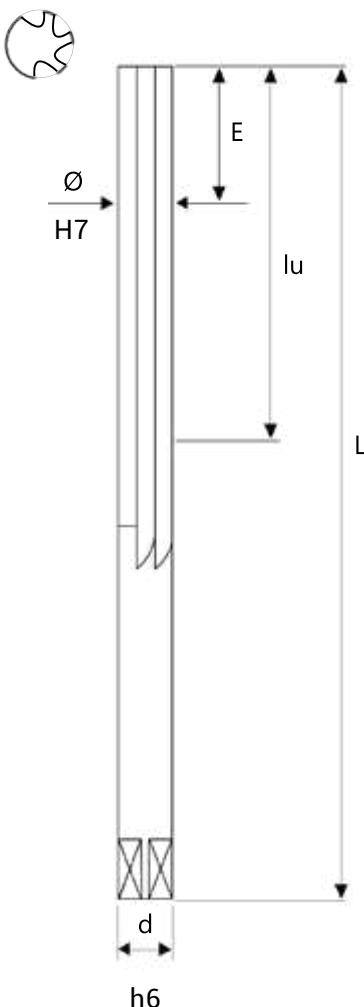
Alesatori a mano MD integrale « Stile Parigino » - Gambo cilindrico con quadrato



VHM Handreibahlen « Pariser Stil » - Zylinderschaft mit Vierkant

Ø	0.5 mm	d	L	lu	E	Z	Prix H.T.
4		4	100	60	20	3	104.70 €
4.5		4.5	106	63	21	3	110.50 €
5		5	112	67	22	3	115.20 €
5.5		5.5	118	71	24	3	119.70 €
6		6	118	71	24	3	119.70 €
6.5		6.5	125	75	25	3	128.20 €
7		7	132	80	26	3	133.20 €
7.5		8	132	80	26	3	133.20 €
8		8	140	85	28	3	145.50 €
8.5		9	140	85	28	3	167.00 €
9		9	150	90	30	3	176.20 €
9.5		10	150	90	32	3	195.40 €
10		10	160	95	32	3	206.90 €
10.5		11	160	95	32	3	236.70 €
11		11	170	100	34	3	236.70 €
11.5		12	170	100	34	3	257.60 €
12		12	180	106	36	3	277.00 €
12.5		13	180	106	36	3	293.60 €
13		13	180	106	36	3	314.20 €
13.5		14	190	112	38	3	327.80 €
14		14	190	112	38	3	338.80 €
14.5		15	190	112	38	3	362.30 €
15		15	190	112	38	3	389.00 €
15.5		16	200	118	40	3	406.50 €
16		16	200	118	40	3	448.00 €

Ex. ref. Ø4.5 = ALC790-004.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EBC

COF

ALESOIRS HSS + PLAQUETTES BRASEES

Ramers - Escariadores - Alesatori - Reibahlen (HSS & Carbide-tipped/MD/HM-platten)

290

Alésoirs grande expansibilité à lames réglables

Expandable reamers with adjusting blades

NEW

Page 165

611

Alésoirs machine HSS DIN 311 pour rivets - Hélice 25° - Queue cône Morse

HSS machine reamers for rivet holes DIN 311 - 25° Left hand helix - MT shank

NEW

Page 166

630

Alésoirs machine HSS DIN 2179 conicité 1:50 (2%) - Forme E

HSS taper machine reamers 1:50 (2%) DIN 2179 - 45° Left hand helix

NEW

Page 167

738

Alésoirs machine HSS DIN 1895 pour cône Morse - Forme D - Queue cône Morse

HSS taper machine reamers for Morse taper holes DIN 1895 - MT shank

NEW

Page 168

746

Alésoirs à main HSS DIN 204 pour cône Morse - Forme W avec brise-coapeaux

HSS taper hand reamers for Morse taper holes DIN 204 - Chip breakers

NEW

Page 169

110

Alésoirs HSS-E pour machines automatiques - DIN 8089 - Forme B

HSS-E reamers for automatic machines - DIN 8089 - Shape B

Page 56



120

Alésoirs HSS-E pour machines automatiques - DIN 8089 - Forme A

HSS-E reamers for automatic machines - DIN 8089 - Shape A

Page 57

212

Alésoirs machine HSS-E - DIN 212 - Série courte - Forme B - 1/100 mm

HSS-E machine reamers - DIN 212 - Short length - Shape B - 1/100 mm

Page 58

210

Alésoirs machine HSS-E - DIN 212 - Série courte - Forme B - H7

HSS-E machine reamers - DIN 212 - Short length - Shape B - H7

Page 59

220

Alésoirs machine HSS-E - DIN 212 - Série courte - Forme A - H7

HSS-E machine reamers - DIN 212 - Short length - Shape A - H7

Page 60

230

Alésoirs machine HSS-E - DIN 212 - Série courte - Forme E - H7

HSS-E machine reamers - DIN 212 - Short length - Shape E - H7

Page 61

310

Alésoirs machine HSS-E - sim. DIN 212 - Série longue - Forme B - H7

HSS-E machine reamers - sim. DIN 212 - Long length - Shape B - H7

Page 62

420

Alésoirs machine plaquettes carbure brasées - DIN 8050 - Forme A - H7

Carbide-tipped machine reamers - DIN 8050 - Shape A - H7

Page 63

218	Alésoirs machine HSS-E - DIN 208 (cône morse) - Série courte - Forme B - H7 HSS-E machine reamers - DIN 208 (morse taper) - Short length - Shape B - H7	Page 64
228	Alésoirs machine HSS-E - DIN 208 (cône morse) - Série courte - Forme A - H7 HSS-E machine reamers - DIN 208 (morse taper) - Short length - Shape A - H7	Page 65
238	Alésoirs machine HSS-E - DIN 208 (cône morse) - Série courte - Forme E - H7 HSS-E machine reamers - DIN 208 (morse taper) - Short length - Shape E - H7	Page 66
318	Alésoirs machine HSS-E - sim. DIN 208 (cône morse) - Série longue - Forme B - H7 HSS-E machine reamers - sim. DIN 208 (morse taper) - Long length - Shape B - H7	Page 67
428	Alésoirs machine plaquettes carbure brasées - DIN 8051 (cône morse) - Forme A - H7 Carbide-tipped machine reamers - DIN 8051 (morse taper) - Shape A - H7	Page 68
209	Porte-outils et accessoires pour alésoirs creux DIN 219 + DIN 8054 Shell holders and spare parts for shell reamers DIN 219 + DIN 8054	Page 69
219	Alésoirs creux HSS-E - DIN 219 - Forme B HSS-E shell reamers - DIN 219 - Shape B	Page 70
229	Alésoirs creux HSS-E - DIN 219 - Forme A HSS-E shell reamers - DIN 219 - Shape A	Page 71
239	Alésoirs creux HSS-E - DIN 219 - Forme E HSS-E shell reamers - DIN 219 - Shape E	Page 72
429	Alésoirs creux plaquettes carbure brasées - DIN 8054 - Forme A Carbide-tipped shell reamers - DIN 8054 - Shape A	Page 73
216	Alésoirs à main HSS - DIN 206 - Série courte - Forme B HSS hand reamers - DIN 206 - Short length - Shape B	Page 74
226	Alésoirs à main HSS - DIN 206 - Série courte - Forme A HSS hand reamers - DIN 206 - Short length - Shape A	Page 75
544	Forets-aléseurs HSS - DIN 344 - Série courte - Queue cylindrique HSS core drills - DIN 344 - Short length - Cylindrical shank	Page 76
543	Forets-aléseurs HSS - DIN 343 (courts) - Cône morse HSS core drills - DIN 343 (short) - Morse taper	Page 77
545	Forets-aléseurs HSS - DIN 1864 (longs) - Cône morse HSS core drills - DIN 1864 (long) - Morse taper	Page 78

110

ALESOIRS HSS-E POUR MACHINES AUTOMATIQUES

Extra courts - Hélice à gauche pour trous débouchants H7
DIN 8089 - Queue cylindrique



HSS-E extra short reamers for automatic machines DIN 8089 - Left hand helix for through holes



Escariadores extra cortos HSSE para máquina automática DIN 8089 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes

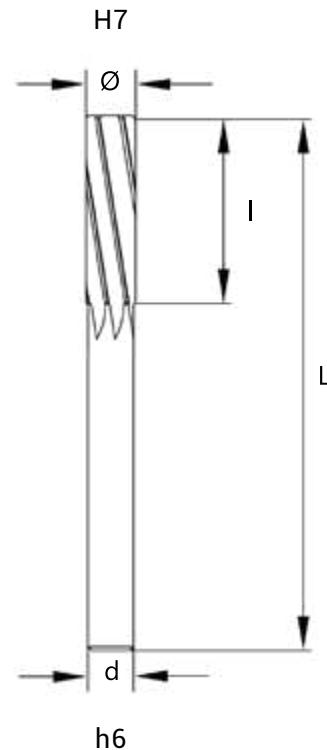


Alesatori extra corti HSSE per macchina automatica DIN 8089 - Spirale sinistra per fori passanti



HSS-E extra kurze Automatenreibahlen DIN 8089 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
1.5	1.5	45	12	4	30.40 €
2	2	50	16	4	28.10 €
2.5	2.5	56	18	4	28.10 €
3	3	56	18	6	28.10 €
3.5	3	56	20	6	29.30 €
4	3.55	56	20	6	27.50 €
4.5	4	63	22	6	30.70 €
5	4	63	22	6	29.30 €
5.5	5	63	22	6	34.80 €
6	5	63	22	6	29.30 €
6.5	5	63	22	6	35.90 €
7	6.3	71	25	6	35.90 €
7.5	6.3	71	25	6	42.20 €
8	6.3	71	25	6	35.90 €
8.5	6.3	71	25	6	45.50 €
9	8	71	25	6	43.10 €
9.5	8	71	25	6	48.00 €
10	8	71	25	6	43.40 €
11	10	80	28	6	60.30 €
12	10	80	28	6	63.20 €
13	10	80	28	6	71.50 €
14	12.5	90	32	8	72.50 €
15	12.5	90	32	8	73.60 €
16	12.5	90	32	8	77.40 €
17	12.5	90	32	8	84.00 €
18	16	100	36	8	95.60 €
19	16	100	36	8	108.00 €
20	16	100	36	8	103.70 €



Ex. ref. Ø1.5 = ALH110-001.500

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

120

ALESOIRS HSS-E POUR MACHINES AUTOMATIQUES

Extra courts - Taille droite pour trous borgnes H7
DIN 8089 - Queue cylindrique



HSS-E extra short reamers for automatic machines DIN 8089 - Straight flutes for blind holes



Escariadores extra cortos HSSE para máquina automática DIN 8089 - Labios rectos para agujeros ciegos

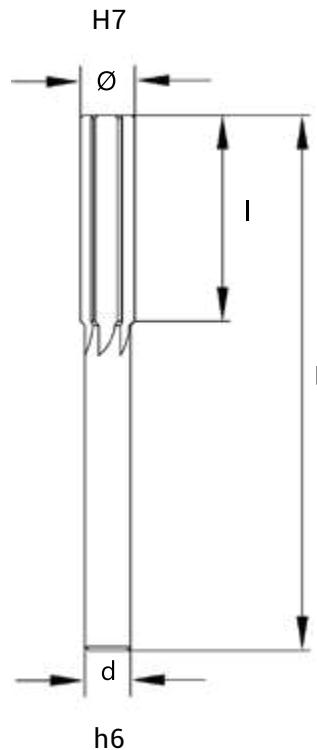


Alesatori extra corti HSSE per macchina automatica DIN 8089 - Taglienti diritti per fori ciechi



HSS-E extra kurze Automatenreibahlen DIN 8089 - Geradegutenet für Sackloch

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
1.5	1.5	45	12	4	30.40 €
2	2	50	16	4	28.10 €
2.5	2.5	56	18	4	28.10 €
3	3	56	18	6	28.10 €
3.5	3	56	20	6	29.30 €
4	3.55	56	20	6	27.50 €
4.5	4	63	22	6	30.70 €
5	4	63	22	6	29.30 €
5.5	5	63	22	6	34.80 €
6	5	63	22	6	29.30 €
6.5	5	63	22	6	35.90 €
7	6.3	71	25	6	35.90 €
7.5	6.3	71	25	6	42.20 €
8	6.3	71	25	6	35.90 €
8.5	6.3	71	25	6	45.50 €
9	8	71	25	6	43.10 €
9.5	8	71	25	6	48.00 €
10	8	71	25	6	43.40 €
11	10	80	28	6	60.30 €
12	10	80	28	6	63.20 €
13	10	80	28	6	71.50 €
14	12.5	90	32	8	72.50 €
15	12.5	90	32	8	73.60 €
16	12.5	90	32	8	77.40 €
17	12.5	90	32	8	84.00 €
18	16	100	36	8	95.60 €
19	16	100	36	8	108.00 €
20	16	100	36	8	103.70 €



Ex. ref. Ø1.5 = ALH120-001.500

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRG

EBC

COF

212

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 212 PAR CENTIEME



Forme B - Hélice à gauche
Pour trous débouchants - Queue cylindrique



HSS-E machine reamers DIN 212 - Left hand helix for through holes



Escariadores de máquina HSSE DIN 212 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes



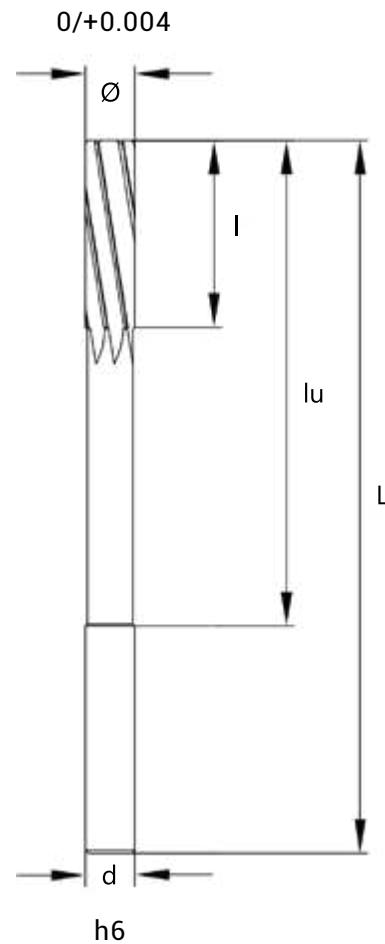
Alesatori a macchina HSSE DIN 212 - Spirale sinistra per fori passanti



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 212 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

\emptyset	0.01 mm	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
0.90	→ 1.06	1	34	5.5	15	3	26.10 €
1.07	→ 1.18	1	36	6.5	15.5	3	26.10 €
1.19	→ 1.32	2	38	8	16.5	3	26.10 €
1.33	→ 1.50	2	40	8	18	3	26.10 €
1.51	→ 1.70	2	43	9	20	4	24.90 €
1.71	→ 1.90	2	46	10	22	4	24.90 €
1.91	→ 2.12	2	49	11	24	4	24.90 €
2.13	→ 2.36	3	53	12	25	4	24.90 €
2.37	→ 2.65	3	57	14	29	4	25.30 €
2.66	→ 2.79	3	61	15	33	4	25.30 €
2.80	→ 2.94	3	61	15	33	6	25.30 €
2.95	→ 3.00	3	61	15	33	6	23.60 €
3.01	→ 3.05	4	65	16	37	6	23.60 €
3.06	→ 3.35	4	65	16	37	6	24.40 €
3.36	→ 3.75	4	70	18	42	6	26.60 €
3.76	→ 3.94	4	75	19	47	6	26.60 €
3.95	→ 4.05	4	75	19	47	6	20.60 €
4.06	→ 4.25	4	75	19	47	6	27.60 €
4.26	→ 4.75	5	80	21	52	6	27.60 €
4.76	→ 5.30	5	86	23	58	6	24.80 €
5.31	→ 6.00	6	93	26	57	6	26.60 €
6.01	→ 6.70	6	101	28	65	6	26.60 €
6.71	→ 7.50	8	109	31	73	6	26.60 €
7.51	→ 8.20	8	117	33	81	6	28.80 €
8.21	→ 8.50	8	117	33	81	6	33.70 €
8.51	→ 9.50	10	125	36	85	6	33.70 €
9.51	→ 10.20	10	133	38	93	6	35.80 €
10.21	→ 10.60	10	133	38	93	6	41.60 €
10.61	→ 11.20	10	142	41	102	6	41.60 €
11.21	→ 11.80	10	142	41	102	6	48.10 €
11.81	→ 12.00	10	151	44	111	6	48.10 €
12.01	→ 12.25	10	151	44	111	6	74.90 €
12.26	→ 13.20	10	151	44	111	8	74.90 €

Ex. ref. Ø1.51 = ALH212-001.510



210

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 212 H7



Forme B - Hélice à gauche
Pour trous débouchants - Queue cylindrique



HSS-E machine reamers DIN 212 - Left hand helix for through holes - H7



Escariadores de máquina HSSE DIN 212 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7

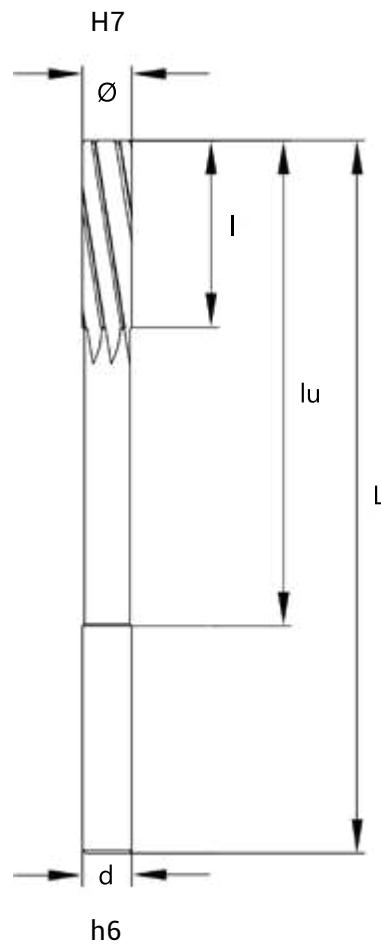


Alesatori a macchina HSSE DIN 212 - Spirale sinistra per fori passanti - H7



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 212 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1	1	34	5.5	15	3	33.00 €
1.5	2	40	8	18	3	21.00 €
2	2	49	11	24	4	21.00 €
2.5	3	57	14	29	4	21.00 €
3	3	61	15	33	6	18.60 €
3.5	4	70	18	42	6	21.00 €
4	4	75	19	47	6	19.80 €
4.5	5	80	21	52	6	21.60 €
5	5	86	23	58	6	20.30 €
5.5	6	93	26	57	6	21.80 €
6	6	93	26	57	6	21.50 €
6.5	6	101	28	65	6	23.90 €
7	8	109	31	73	6	24.00 €
8	8	117	33	81	6	24.50 €
9	10	125	36	85	6	29.20 €
10	10	133	38	93	6	30.30 €
11	10	142	41	102	6	39.90 €
12	10	151	44	111	6	44.90 €
13	10	151	44	111	8	72.00 €
14	14	160	47	115	8	73.30 €
15	14	162	50	117	8	78.60 €
16	14	170	52	125	8	81.40 €
17	14	175	54	130	8	94.60 €
18	14	182	56	137	8	91.90 €
19	16	189	58	141	8	112.90 €
20	16	195	60	147	8	108.80 €



Ex. ref. Ø1.5 = ALH210-001.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

220

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 212 H7

Forme A - Taille droite
Pour trous borgnes - Queue cylindrique



HSS-E machine reamers DIN 212 - Straight flutes for blind holes - H7



Escariadores de máquina HSSE DIN 212 - Labios rectos para agujeros ciegos - H7

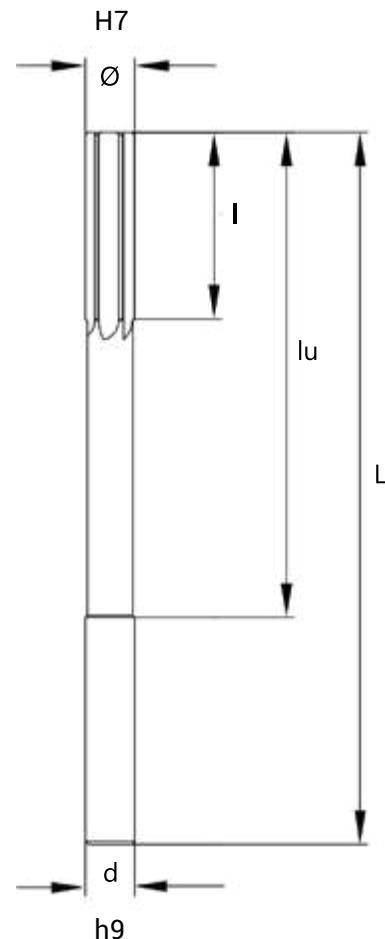


Alesatori a macchina HSSE DIN 212 - Taglienti diritti per fori ciechi - H7



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 212 - Geradegenutet für Sackloch - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
1	1	34	5.5	15	3	33.90 €
1.5	2	40	8	18	3	27.80 €
2	2	49	11	24	4	26.60 €
2.5	3	57	14	29	4	26.90 €
3	3	61	15	33	6	24.80 €
3.5	4	70	18	42	6	27.80 €
4	4	75	19	47	6	26.00 €
4.5	5	80	21	52	6	27.80 €
5	5	86	23	58	6	26.40 €
5.5	6	93	26	57	6	32.00 €
6	6	93	26	57	6	27.50 €
6.5	6	101	28	65	6	33.90 €
7	8	109	31	73	6	34.00 €
8	8	117	33	81	6	33.60 €
9	10	125	36	85	6	40.90 €
10	10	133	38	93	6	40.30 €
11	10	142	41	102	6	55.50 €
12	10	151	44	111	6	58.70 €
13	10	151	44	111	8	65.70 €
14	14	160	47	115	8	65.70 €
15	14	162	50	117	8	76.30 €
16	14	170	52	125	8	76.30 €
17	14	175	54	130	8	91.10 €
18	14	182	56	137	8	91.10 €
19	16	189	58	141	8	106.70 €
20	16	195	60	147	8	106.70 €



Ex. ref. Ø1.5 = ALH220-001.500

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

230

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 212 H7

Forme E - Hélice à gauche 45°
Queue cylindrique



HSS-E machine reamers DIN 212 - 45° Left hand helix for through holes - H7



Escariadores de máquina HSSE DIN 212 - Hélice 45° a izquierda para agujeros pasantes - H7



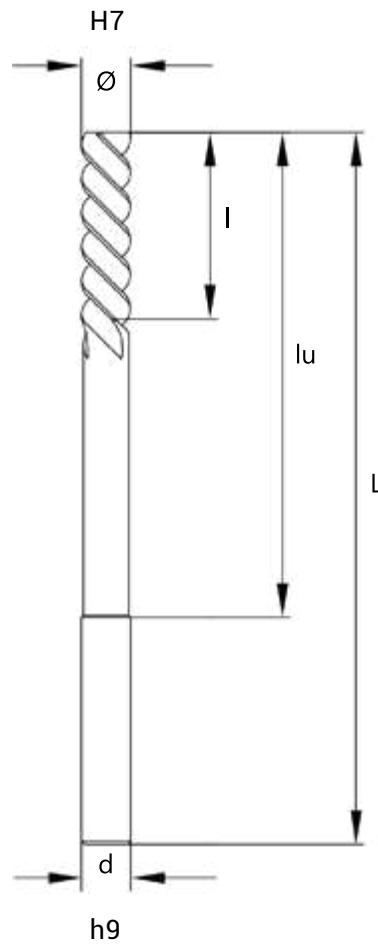
Alesatori a macchina HSSE DIN 212 - Spirale sinistra 45° per fori passanti - H7



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 212 - 45° Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
2	2	49	11	24	3	26.90 €
2.5	2.5	57	14	29	3	28.90 €
3	3	61	15	33	3	32.00 €
3.5	3.5	70	18	42	3	38.00 €
4	4	75	19	47	3	31.30 €
4.5	4.5	80	21	52	3	36.90 €
5	5	86	23	58	3	34.50 €
6	5.6	93	26	57	3	32.60 €
7	7.1	109	31	73	3	39.30 €
8	8	117	33	81	3	34.10 €
9	9	125	36	85	3	52.00 €
10	10	133	38	93	3	45.70 €
11	10	142	41	102	3	59.10 €
12	10	151	44	111	4	56.30 €
13	10	151	44	111	4	80.50 €
14	12.5	160	47	115	4	76.00 €
15	12.5	162	50	117	4	77.40 €
16	12.5	170	52	125	4	105.40 €
17	14	175	54	130	4	144.60 €
18	14	182	56	137	4	135.40 €
19	16	189	58	141	4	144.60 €
20	16	195	60	147	4	135.40 €

Ex. ref. Ø2.5 = ALH230-002.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EBC

COF

310

ALESOIRS MACHINE HSS-E DIN 212 H7 - SERIE LONGUE



Forme B - Hélice à gauche
Pour trous débouchants - Queue cylindrique



HSS-E long machine reamers DIN 212 - Left hand helix for through holes - H7



Escariadores de máquina largos HSSE DIN 212 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7



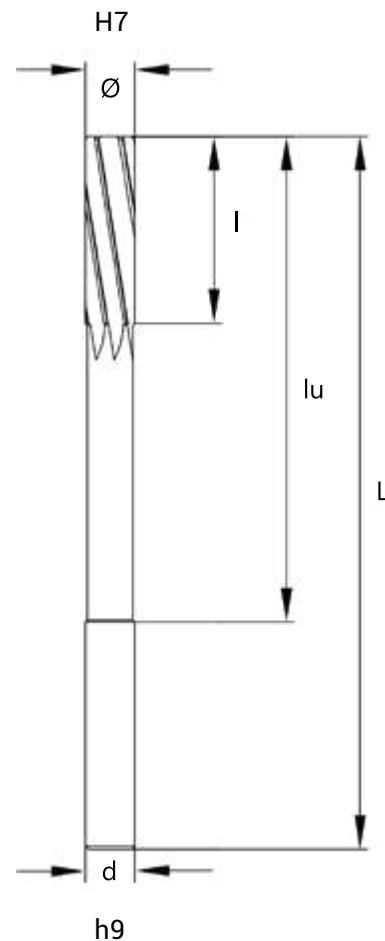
Alesatori a macchina lunghi HSSE DIN 212 - Spirale sinistra per fori passanti - H7



HSS-E lange Maschinenereibahlen DIN 212 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
2	2	65	11	45	4	87.90 €
2.5	2.5	75	14	55	4	87.90 €
3	3	90	15	65	6	67.30 €
3.5	3.5	90	18	65	6	99.00 €
4	4	105	19	70	6	67.30 €
4.5	4.5	105	21	70	6	102.80 €
5	5	115	23	80	6	71.10 €
5.5	5.5	115	26	80	6	108.30 €
6	6	130	26	90	6	73.00 €
6.5	6	130	28	90	6	112.20 €
7	7	140	31	95	6	78.50 €
7.5	7	140	31	95	6	113.80 €
8	8	160	33	115	6	76.60 €
8.5	8	160	33	115	6	117.50 €
9	9	175	36	130	6	87.90 €
9.5	9	175	36	130	6	121.40 €
10	10	190	38	140	6	87.90 €
11	10	200	41	150	6	99.00 €
12	12	210	44	160	6	99.00 €

Ex. ref. Ø2.5 = ALH310-002.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

420

ALESOIRS MACHINE PLAQUETTES CARBURE BRASEES DIN 8050 H7

Forme A - Taille droite
Queue cylindrique



Carbide-tipped machine reamers DIN 8050 - Straight flutes - H7



Escariadores de máquina con insertos MD soldados DIN 8050 - Labios rectos - H7



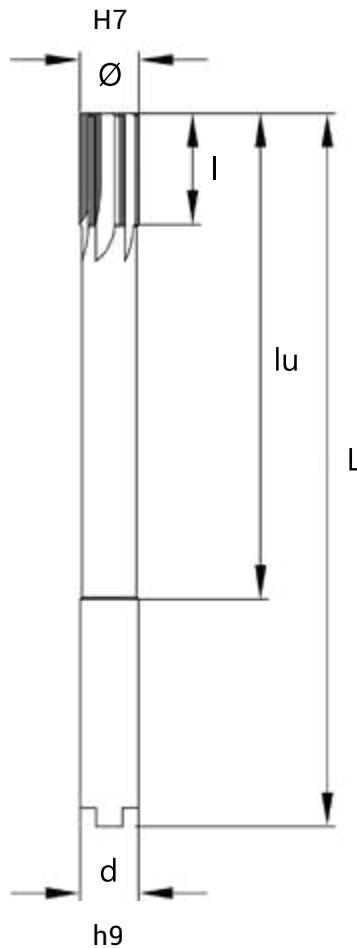
Alesatori a macchina con inserti MD brasati DIN 8050 - Taglienti diritti - H7



Maschinenreibahlen mit HM-platten DIN 8050 - Geradegenutet - H7

Ø	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
10	10	133	19	87	6	100.00 €
11	10	142	19	96	6	135.60 €
12	10	151	19	105	6	141.10 €
13	10	151	19	105	6	147.90 €
14	12.5	160	19	110	6	140.00 €
15	12.5	162	19	112	6	153.50 €
16	12.5	170	22	120	6	163.30 €
17	14	175	22	123	6	201.00 €
18	14	182	22	130	6	197.70 €
19	16	189	22	131	6	212.00 €
20	16	195	22	137	6	202.10 €

Ex. ref. Ø10 = ALB420-010.000



F0C

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 208 H7



Forme B - Hélice à gauche
Pour trous débouchants - Queue cône Morse



HSS-E machine reamers DIN 208 - Left hand helix for through holes - H7 - MT shank



Escariadores de máquina HSSE DIN 208 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7 - Mango cónico

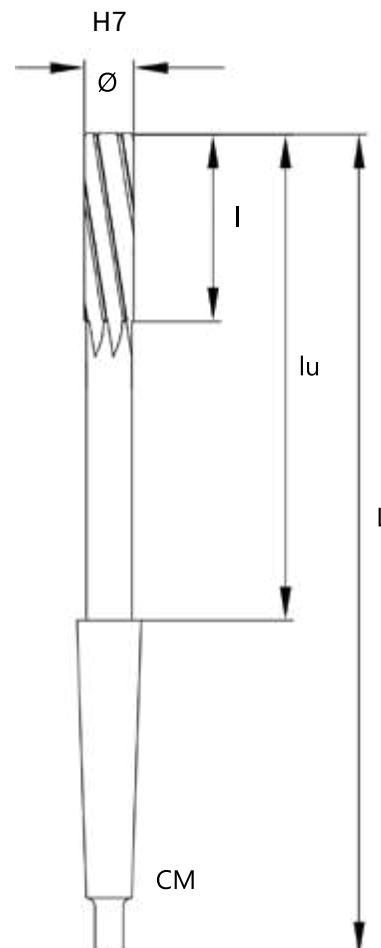


Alesatori a macchina HSSE DIN 208 - Spirale sinistra per fori passanti - H7 - Gambo conico



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 208 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7 - MK-schaft

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3	1	112	15	46	6	64.80 €
4	1	125	19	59	6	61.30 €
5	1	133	23	67	6	61.30 €
6	1	138	26	72	6	61.30 €
7	1	150	31	84	6	65.10 €
8	1	156	33	90	6	65.10 €
9	1	162	36	96	6	74.70 €
10	1	168	38	102	6	55.10 €
11	1	175	41	109	6	61.50 €
12	1	182	44	116	6	61.50 €
13	1	182	44	116	8	66.20 €
14	1	189	47	123	8	66.50 €
15	2	204	50	124	8	78.80 €
16	2	210	52	130	8	80.00 €
17	2	214	54	134	8	84.90 €
18	2	219	56	139	8	87.80 €
19	2	223	58	143	8	92.80 €
20	2	228	60	148	8	92.80 €
21	2	232	62	152	8	105.60 €
22	2	237	64	157	8	105.20 €
23	2	241	66	161	8	122.20 €
24 & 25	3	268	68	169	10	127.90 €
26	3	273	70	174	10	138.30 €
27 & 28	3	277	71	178	10	152.80 €
29 & 30	3	281	73	182	10	170.10 €
31	3	285	75	186	12	201.60 €
32	4	317	77	193	12	203.40 €
33	4	317	77	193	12	231.50 €
34 & 35	4	321	78	197	12	231.50 €
36 & 37	4	325	79	201	12	275.00 €
38	4	329	81	205	12	275.00 €
39 & 40	4	329	81	205	12	280.00 €
41 & 42	4	333	82	209	12	308.00 €
43 & 44	4	336	83	212	12	357.60 €
45	4	336	83	212	14	364.30 €
46 & 47	4	340	84	216	14	450.20 €
48 → 50	4	344	86	220	14	459.90 €
52 & 54	4	360	90	236	14	877.00 €
55 & 56	4	360	90	236	14	920.40 €
58	5	390	90	234	16	920.40 €
60	5	390	90	234	16	940.00 €



Ex. ref. Ø3 = ALH218-003.000

228

ALESOIRS MACHINE HSS-E DIN 208 H7

Forme A - Taille droite
Pour trous borgnes - Queue cône morse



HSS-E machine reamers DIN 208 - Straight flutes for blind holes - H7 - MT shank



Escariadores de máquina HSSE DIN 208 - Labios rectos para agujeros ciegos - H7 - Mango cónico

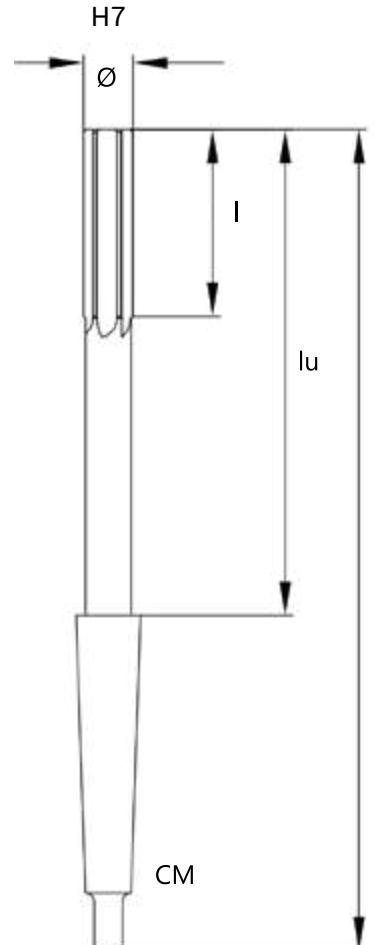


Alesatori a macchina HSSE DIN 208 - Taglienti diritti per fori ciechi - H7 - Gambo conico



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 208 - Geradegenutet für Sackloch - H7 - MK-schaft

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3	1	112	15	46	6	78.50 €
4	1	125	19	59	6	80.00 €
5	1	133	23	67	6	61.30 €
6	1	138	26	72	6	61.30 €
7	1	150	31	84	6	65.10 €
8	1	156	33	90	6	65.10 €
9	1	162	36	96	6	74.70 €
10	1	168	38	102	6	55.10 €
11	1	175	41	109	6	61.50 €
12	1	182	44	116	6	61.50 €
13	1	182	44	116	8	63.10 €
14	1	189	47	123	8	64.00 €
15	2	204	50	124	8	78.80 €
16	2	210	52	130	8	80.00 €
17	2	214	54	134	8	84.90 €
18	2	219	56	139	8	87.80 €
19	2	223	58	143	8	92.80 €
20	2	228	60	148	8	92.80 €
21	2	232	62	152	8	105.60 €
22	2	237	64	157	8	105.20 €
23	2	241	66	161	8	121.20 €
24 & 25	3	268	68	169	10	127.90 €
26	3	273	70	174	10	138.30 €
27 & 28	3	277	71	178	10	152.80 €
29 & 30	3	281	73	182	10	170.10 €
31	3	285	75	186	12	201.60 €
32	4	317	77	193	12	203.40 €
33	4	317	77	193	12	231.50 €
34 & 35	4	321	78	197	12	231.50 €
36 & 37	4	325	79	201	12	275.00 €
38	4	329	81	205	12	275.00 €
39 & 40	4	329	81	205	12	280.00 €
41 & 42	4	333	82	209	12	308.00 €
43 & 44	4	336	83	212	12	357.60 €
45	4	336	83	212	14	364.30 €
46 & 47	4	340	84	216	14	450.20 €
48 → 50	4	344	86	220	14	459.90 €
52 & 54	4	360	90	236	14	877.00 €
55 & 56	4	360	90	236	14	920.40 €
58	5	390	90	234	16	920.40 €
60	5	390	90	234	16	940.00 €



Ex. ref. Ø3 = ALH228-003.000

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

ALESOIRS MACHINE HSS-E

DIN 208 H7

Forme E - Hélice à gauche 45°
Queue cône morse



HSS-E machine reamers DIN 208 - 45° Left hand helix for through holes - H7 - MT shank



Escariadores de máquina HSSE DIN 208 - Hélice 45° a izquierda para agujeros pasantes - H7 - Mango cónico

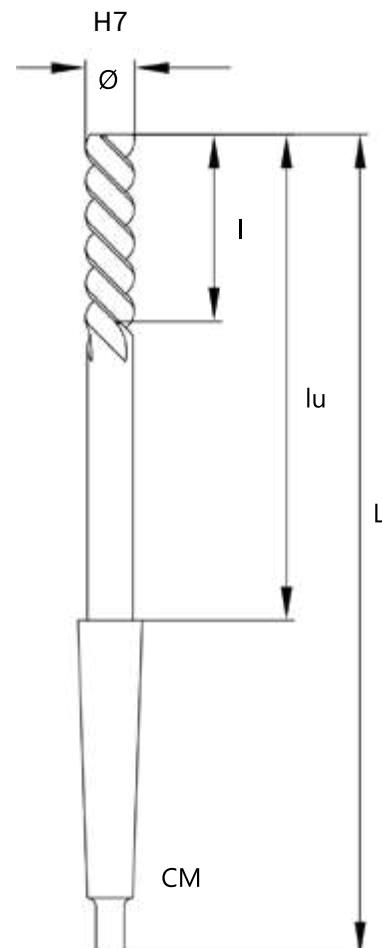


Alesatori a macchina HSSE DIN 208 - Spirale sinistra 45° per fori passanti - H7 - Gambo conico



HSS-E Maschinenreibahlen DIN 208 - 45° Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7 - MK-schaft

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
5	1	133	23	67	3	72.20 €
6	1	138	26	72	3	71.40 €
7	1	150	31	84	3	79.60 €
8	1	156	33	90	3	75.80 €
9	1	162	36	96	3	89.30 €
10	1	168	38	102	4	63.40 €
11	1	175	41	109	4	72.60 €
12	1	182	44	116	4	66.90 €
13	1	182	44	116	4	77.00 €
14	1	189	47	123	4	77.00 €
15	2	204	50	124	4	84.00 €
16	2	210	52	130	4	84.40 €
17	2	214	54	134	4	92.80 €
18	2	219	56	139	4	92.80 €
19	2	223	58	143	4	95.90 €
20	2	228	60	148	4	95.90 €
21	2	232	62	152	4	113.80 €
22	2	237	64	157	4	111.00 €
23	2	241	66	161	4	139.00 €
24	3	268	68	169	4	139.00 €
25	3	268	68	169	4	139.00 €
26	3	273	70	174	6	147.30 €
27	3	277	71	178	6	167.50 €
28	3	277	71	178	6	164.60 €
29	3	281	73	182	6	191.30 €
30	3	281	73	182	6	172.40 €
31	3	285	75	186	6	266.70 €
32	4	317	77	218	6	231.40 €



Ex. ref. Ø5 = ALH238-005.000

318

ALESOIRS MACHINE HSS-E DIN 208 H7 - SERIE LONGUE



Forme B - Hélice à gauche
Pour trous débouchants - Queue cône Morse



HSS-E long machine reamers DIN 208 - Left hand helix for through holes - H7 - MT shank



Escariadores de máquina largos HSSE DIN 208 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7 - Mango cónico



Alesatori a macchina lunghi HSSE DIN 208 - Spirale sinistra per fori passanti - H7 - Gambo conico



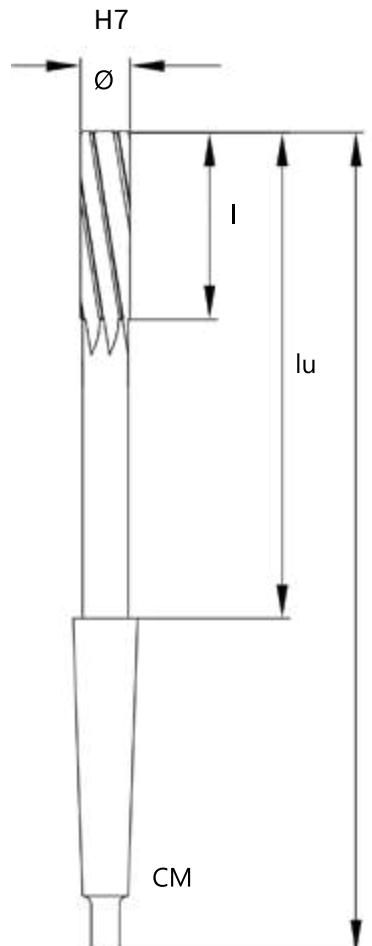
HSS-E lange Maschinenreibahlen DIN 208 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7 - MK-schaft

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
13	1	245	44	179	8	112.20 €
14	1	245	47	179	8	112.20 €
15	2	260	50	180	8	121.40 €
16	2	260	52	180	8	130.60 €
18	2	260	56	180	8	140.00 €
20	2	270	60	190	8	149.50 €
22	2	280	64	200	8	167.90 €
24	3	300	68	220	10	224.00 €
25	3	320	68	220	10	270.60 €
26	3	330	70	230	10	317.00 €
28	3	310	71	210	10	317.00 €
30	3	350	73	250	10	326.40 €
32	4	375	77	250	12	382.40 €
34	4	375	78	250	12	447.50 €
36	4	375	79	250	12	466.00 €
38	4	395	81	270	12	503.40 €
40	4	395	81	270	12	531.20 €
42	4	405	82	280	12	568.60 €
45	4	405	83	280	14	661.70 €
50	4	415	86	290	14	792.30 €

Ex. ref. Ø13 = ALH318-013.000

318 - L

SERIE EXTRA LONGUE



NEW

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
12	1	315	44	245	6	224.00 €
14	1	315	47	245	8	242.40 €
16	2	350	52	270	8	391.60 €
18	2	350	56	270	8	410.20 €
20	2	350	60	270	8	438.20 €

Ex. ref. Ø12 = ALH318-012.000L

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

428

ALESOIRS MACHINE PLAQUETTES CARBURE BRASEES DIN 8051 H7



Forme A - Taille droite
Queue cône morse



Carbide-tipped machine reamers DIN 8051 - Straight flutes - H7 - MT shank



Escariadores de máquina con insertos MD soldados DIN 8051 - Labios rectos - H7 - Mango cónico

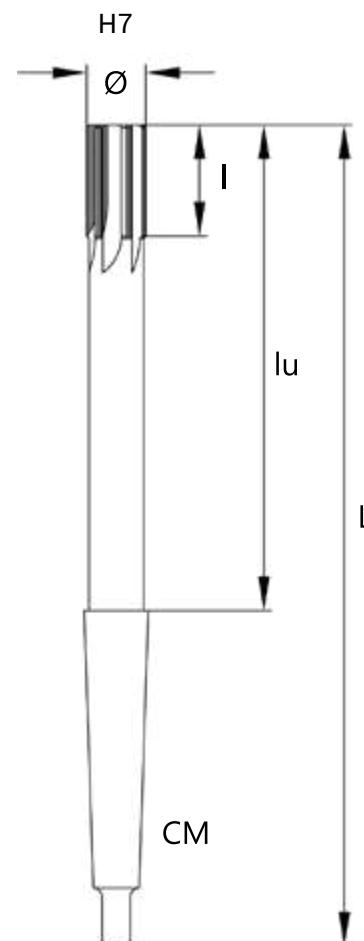


Alesatori a macchina con inserti MD brasati DIN 8051 - Taglienti diritti - H7 - Gambo conico



Maschinenreibahlen mit HM-platten DIN 8051 - Geradegenutet - H7 - MK-schaft

Ø	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
10	1	168	19	102	6	114.90 €
11	1	175	19	109	6	156.80 €
12	1	182	19	116	6	136.60 €
13	1	182	19	116	6	147.30 €
14	1	189	19	123	6	150.50 €
15	2	204	19	124	6	167.60 €
16	2	210	22	130	6	142.70 €
17	2	214	22	134	6	158.30 €
18	2	219	22	139	6	152.00 €
19	2	223	22	143	6	161.40 €
20	2	228	22	148	6	155.00 €
21	2	232	25	152	6	169.10 €
22	2	237	25	157	6	169.10 €
23	2	241	25	161	6	210.90 €
24	3	268	25	169	8	218.70 €
25	3	268	25	169	8	218.70 €
26	3	273	25	174	8	237.20 €
27	3	277	30	178	8	280.60 €
28	3	277	30	178	8	269.80 €
29	3	281	30	182	8	280.60 €
30	3	281	30	182	8	280.60 €
31	3	285	30	186	8	306.90 €
32	4	317	30	193	8	306.90 €
34	4	321	30	197	8	364.20 €
35	4	321	30	197	8	364.20 €
36	4	325	30	201	8	399.80 €
38	4	329	30	205	8	399.80 €
40	4	329	30	205	8	421.50 €



Ex. ref. Ø10 = ALB428-010.000

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

209

PORTE-OUTILS DIN 217 ET PIECES DE RECHANGE

Porte-outils pour alésoirs creux HSS-E (DIN 219)
et alésoirs creux plaquettes carbure brasées (DIN 8054)



Shell holder for HSS-E shell reamers (DIN 219) or Carbide-tipped shell reamers (DIN 8054)



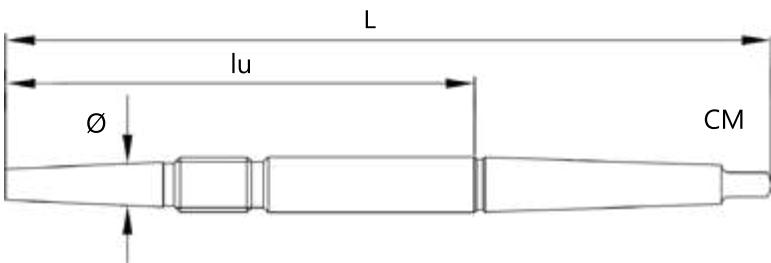
Porta-escariador para Escariadores huecos HSSE (DIN 219) o Escariadores huecos con insertos MD soldados (DIN 8054)



Supporto per Alesatori a manicotto HSSE (DIN 219) o Alesatori a manicotto con inserti MD brasati (DIN 8054)



Aufsteckhalter für HSS-E Aufsteckkreibahlen (DIN 219) oder Aufsteckkreibahlen mit HM-platten (DIN 8054)



Ø alésoirs DIN 219	Ø alésoirs DIN 8054	N°	d	L	lu	CM	Prix H.T.
25 → 30	30 → 35	2	13	250	150	3	228.40 €
31 → 35	36 → 45	3	16	261	160	3	251.10 €
36 → 42	46 → 53	4	19	298	174	4	302.30 €
43 → 50	54 → 63	5	22	312	188	4	336.40 €
51 → 60	64 → 75	6	27	359	203	5	507.00 €
61 → 71		7	32	396	220	5	620.50 €
72 → 85		8	40	396	240	5	758.40 €
85 → 100		9	50	416	260	5	1 279.50 €

Ex. ref. N°2 = ALH209-2



N° Porte-outil	Prix H.T. Pièce C	Prix H.T. Pièce E	Prix H.T. Pièce B
2	5.10 €	31.40 €	53.50 €
3	5.10 €	35.90 €	60.60 €
4	5.10 €	38.30 €	71.40 €
5	6.30 €	42.60 €	88.50 €
6	6.80 €	57.10 €	107.60 €
7	9.20 €	70.50 €	128.40 €
8	14.60 €	107.50 €	207.40 €
9	15.40 €	134.00 €	317.40 €

Pièce C = Clavette-disque (Spring - Resorte - Linguetta - Passfeder)

Ex. ref. N°2 = ALH209-C-2

Pièce E = Ecrou d'extraction (Forcing nut - Tuerca de extracción - Estrattore - Abdrückmutter)

Ex. ref. N°2 = ALH209-E-2

Pièce B = Bague d'entrainement (Clutch drive ring - Anillo impulsor - Anello di trascinamento - Mitnehmer)

Ex. ref. N°2 = ALH209-B-2

FOC

ALC

ALH-ALB

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

ALESOIRS CREUX HSS-E

DIN 219

Forme B
Hélice à gauche pour trous débouchants



HSS-E shell reamers for machines DIN 219 - Left hand helix for through holes - H7



Escariadores de máquina huecos HSSE DIN 219 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes - H7

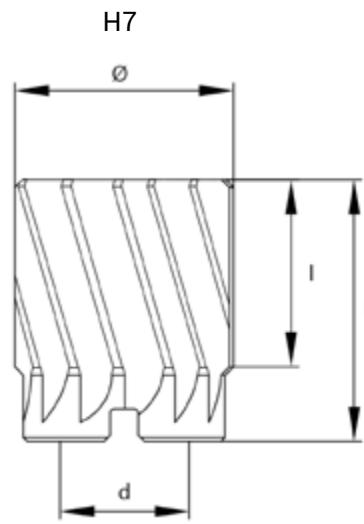


Alesatori a macchina a manicotto HSSE DIN 219 - Spirale sinistra per fori passanti - H7



HSS-E Aufsteckreibahlen DIN 219 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	Z	N°	Prix H.T.
25	13	45	32	8	2	158.00 €
26	13	45	32	8	2	164.50 €
27	13	45	32	8	2	199.70 €
28	13	45	32	8	2	171.00 €
29	13	45	32	8	2	210.20 €
30	13	45	32	8	2	167.20 €
31	16	50	36	10	3	215.40 €
32	16	50	36	10	3	186.60 €
33 → 35	16	50	36	10	3	203.60 €
36	19	56	40	10	4	214.10 €
37 & 38	19	56	40	10	4	250.60 €
39	19	56	40	10	4	279.30 €
40	19	56	40	10	4	205.10 €
41	19	56	40	10	4	257.20 €
42	19	56	40	10	4	212.70 €
43	22	63	45	12	5	348.50 €
44 → 47	22	63	45	12	5	288.40 €
48	22	63	45	12	5	276.60 €
49	22	63	45	12	5	332.70 €
50	22	63	45	12	5	276.60 €
52	27	71	50	12	6	373.10 €
55	27	71	50	12	6	360.00 €
56	27	71	50	12	6	508.70 €
58 & 60	27	71	50	12	6	379.70 €
62	32	80	56	14	7	511.40 €
65	32	80	56	14	7	521.70 €
68	32	80	56	14	7	609.20 €
70	32	80	56	14	7	580.50 €
72 & 75	40	90	63	14	8	776.10 €
78 & 80	40	90	63	14	8	885.60 €
82 & 85	40	90	63	14	8	1 062.90 €
88 & 90	50	100	71	16	9	1 102.10 €
92 & 95	50	100	71	16	9	1 416.20 €
98 & 100	50	100	71	16	9	1 514.10 €



N° = numéro du porte-outil
(voir détail page 69).

N° = shell holder number
(detailed table page 69).

Ex. ref. Ø25 = ALH219-025.000

229

ALESOIRS CREUX HSS-E DIN 219

Forme A
Taille droite pour trous borgnes



HSS-E shell reamers for machines DIN 219 - Straight flutes for blind holes - H7



Escariadores de máquina huecos HSSE DIN 219 - Labios rectos para agujeros ciegos - H7



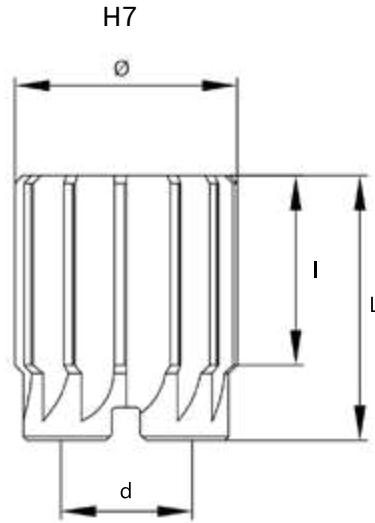
Alesatori a macchina a manicotto HSSE DIN 219 - Taglienti diritti per fori ciechi - H7



HSS-E Aufsteckreibahlen DIN 219 - Geradegenutet für Sackloch - H7

Ø	d	L	I	Z	N°	Prix H.T.
25	13	45	32	8	2	158.00 €
26	13	45	32	8	2	164.50 €
27	13	45	32	8	2	199.70 €
28	13	45	32	8	2	171.00 €
29	13	45	32	8	2	210.20 €
30	13	45	32	8	2	167.20 €
31	16	50	36	10	3	215.40 €
32	16	50	36	10	3	186.60 €
33 → 35	16	50	36	10	3	203.60 €
36	19	56	40	10	4	214.10 €
37 & 38	19	56	40	10	4	250.60 €
39	19	56	40	10	4	279.30 €
40	19	56	40	10	4	205.10 €
41	19	56	40	10	4	257.20 €
42	19	56	40	10	4	212.70 €
43	22	63	45	12	5	348.50 €
44 → 47	22	63	45	12	5	288.40 €
48	22	63	45	12	5	276.60 €
49	22	63	45	12	5	332.70 €
50	22	63	45	12	5	276.60 €
52	27	71	50	12	6	373.10 €
55	27	71	50	12	6	360.00 €
56	27	71	50	12	6	508.70 €
58 & 60	27	71	50	12	6	379.70 €
62	32	80	56	14	7	511.40 €
65	32	80	56	14	7	521.70 €
68	32	80	56	14	7	609.20 €
70	32	80	56	14	7	580.50 €
72 & 75	40	90	63	14	8	776.10 €
78 & 80	40	90	63	14	8	885.60 €
82 & 85	40	90	63	14	8	1 062.90 €
88 & 90	50	100	71	16	9	1 102.10 €
92 & 95	50	100	71	16	9	1 416.20 €
98 & 100	50	100	71	16	9	1 514.10 €

Ex. ref. Ø25 = ALH229-025.000



N° = numéro du porte-outil
(voir détail page 69).

N° = shell holder number
(detailed table page 69).

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

239

ALESOIRS CREUX HSS-E

DIN 219



Forme E
Hélice à gauche 45°



HSS-E shell reamers for machines DIN 219 - 45° Left hand helix for through holes - H7



Escariadores de máquina huecos HSSE DIN 219 - Hélice 45° a izquierda para agujeros pasantes - H7

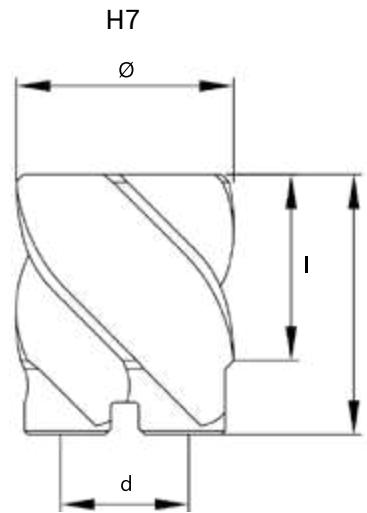


Alesatori a macchina a manicotto HSSE DIN 219 - Spirale sinistra 45° per fori passanti - H7



HSS-E Aufsteckreibahlen DIN 219 - 45° Linksspiralgenutet für Durchgangsloch - H7

Ø	d	L	I	Z	N°	Prix H.T.
25 & 26	13	45	32	6	2	177.60 €
27	13	45	32	6	2	224.50 €
28	13	45	32	6	2	180.20 €
29	13	45	32	6	2	251.80 €
30	13	45	32	6	2	180.20 €
31	16	50	36	6	3	228.40 €
32	16	50	36	6	3	193.20 €
33	16	50	36	6	3	195.70 €
34 & 35	16	50	36	6	3	206.30 €
36	19	56	40	6	4	214.10 €
37	19	56	40	6	4	262.30 €
38	19	56	40	6	4	240.20 €
39	19	56	40	6	4	292.40 €
40	19	56	40	6	4	241.50 €
41	19	56	40	6	4	274.00 €
42	19	56	40	6	4	227.10 €
43	22	63	45	6	5	379.70 €
44	22	63	45	6	5	314.50 €
45	22	63	45	6	5	274.00 €
46	22	63	45	6	5	314.50 €
47	22	63	45	8	5	314.50 €
48	22	63	45	8	5	322.30 €
49	22	63	45	8	5	388.80 €
50	22	63	45	8	5	328.80 €
52 & 55	27	71	50	8	6	412.30 €
56	27	71	50	8	6	607.80 €
58	27	71	50	8	6	495.60 €
60	27	71	50	8	6	427.90 €
62 & 65	32	80	56	8	7	541.30 €
68 & 70	32	80	56	8	7	589.60 €
72 & 75	40	90	63	8	8	738.20 €
78	40	90	63	10	8	958.60 €
80	40	90	63	10	8	746.10 €
82	40	90	63	10	8	1 061.70 €
85	40	90	63	10	8	939.00 €
88	50	100	71	10	9	1 317.20 €
90	50	100	71	10	9	1 147.60 €
92	50	100	71	10	9	1 669.20 €
95	50	100	71	10	9	1 272.90 €
98	50	100	71	10	9	1 669.20 €
100	50	100	71	10	9	1 297.60 €



N° = numéro du porte-outil
(voir détail page 69).

N° = shell holder number
(detailed table page 69).

Ex. ref. Ø25 = ALH239-025.000

ALESOIRS CREUX PLAQUETTES CARBURE BRASEES - DIN 8054

Forme A
Taille droite



Carbide-tipped shell reamers for machines DIN 8054 - Straight flutes - H7



Escariadores de máquina huecos con insertos MD soldados DIN 8054 - Labios rectos - H7



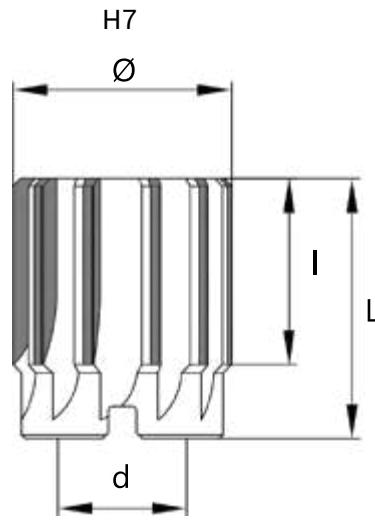
Alesatori a macchina a manicotto con inserti MD brasati DIN 8054 - Taglienti diritti - H7



Aufsteckreibahlen mit HM-platten DIN 8054 - Geradegenutet - H7

Ø	d	L	I	Z	N°	Prix H.T.
30	13	45	30	6	2	228.00 €
31	13	45	30	8	2	263.20 €
32	13	45	30	8	2	263.20 €
33	13	45	30	8	2	263.20 €
34	13	45	30	8	2	263.20 €
35	13	45	30	8	2	263.20 €
36	16	50	30	8	3	289.80 €
37	16	50	30	8	3	292.90 €
38	16	50	30	8	3	289.80 €
39	16	50	30	8	3	289.80 €
40	16	50	30	8	3	266.90 €
41	16	50	30	8	3	266.90 €
42	16	50	30	8	3	266.90 €
43	16	50	30	8	3	306.60 €
44	16	50	30	8	3	306.60 €
45	16	50	30	8	3	306.60 €
46	19	56	30	10	4	306.60 €
47	19	56	30	10	4	306.60 €
48	19	56	30	10	4	306.60 €
49	19	56	30	10	4	306.60 €
50	19	56	30	10	4	306.60 €
52	19	56	30	10	4	338.00 €
54	22	63	30	10	5	338.00 €
55	22	63	30	10	5	338.00 €
58	22	63	30	10	5	421.70 €
60	22	63	30	10	5	421.70 €
62	22	63	30	10	5	513.50 €
65	27	71	30	12	6	513.50 €
68	27	71	30	12	6	513.50 €
70	27	71	30	12	6	513.50 €
72	27	71	30	12	6	564.10 €
75	27	71	30	12	6	564.10 €

Ex. ref. Ø30 = ALB429-030.000



N° = numéro du porte-outil
(voir détail page 69).

N° = shell holder number
(detailed table page 69).

216

226

ALESOIRS A MAIN HSS

DIN 206

Forme B - Hélice à gauche pour trous débouchants
ou **Forme A** - Taille droite pour trous borgnes



HSS hand reamers - **Left hand helix** for through holes or **Straight flutes** for blind holes - Straight shank with square



Escariadores manuales HSS - **Hélice a izquierda** para agujeros pasantes o **Labios rectos** para agujeros ciegos - Mango cilíndrico con cuadrado



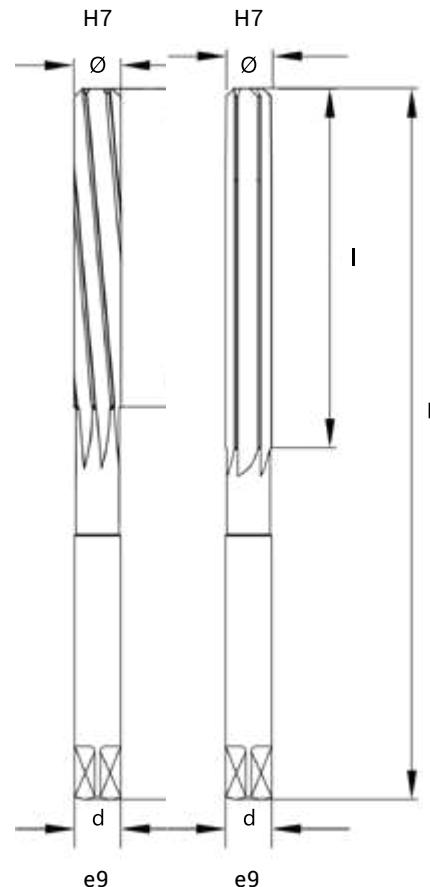
Alesatori a mano HSS - **Spirale sinistra** per fori passanti o **Taglienti diritti** per fori ciechi - Gambo cilindrico con quadrato



HSS Handreibahlen - **Linksspiralgenutet** für Durchgangsloch oder **Geradegenutet** für Sackloch - Zylinderschaft mit Vierkant

					216	226
Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.	Prix H.T.
1.0 & 1.1	d=Ø	34	13	3	50.30 €	53.70 €
1.2 & 1.3	d=Ø	38	16	3	50.30 €	53.70 €
1.4 & 1.5	d=Ø	41	20	4	50.30 €	53.70 €
1.6 & 1.7	d=Ø	44	21	4	45.90 €	53.70 €
1.8 & 1.9	d=Ø	47	23	4	45.90 €	53.70 €
2.0	d=Ø	50	25	4	31.40 €	32.10 €
2.1	d=Ø	50	25	4	45.90 €	48.90 €
2.2 & 2.3	d=Ø	54	27	4	45.90 €	48.90 €
2.4 & 2.5	d=Ø	58	29	4	38.80 €	41.60 €
2.6	d=Ø	58	29	4	46.80 €	48.30 €
2.7 → 2.9	d=Ø	62	31	6	46.80 €	48.30 €
3.0	d=Ø	62	31	6	30.90 €	31.40 €
3.1 → 3.3	d=Ø	66	33	6	50.00 €	51.40 €
3.4	d=Ø	71	35	6	50.00 €	51.40 €
3.5 → 3.7	d=Ø	71	35	6	38.90 €	41.60 €
3.8 & 3.9	d=Ø	76	38	6	38.90 €	41.60 €
4.0	d=Ø	76	38	6	26.30 €	33.80 €
4.1 & 4.2	d=Ø	76	38	6	38.90 €	41.60 €
4.3 → 4.7	d=Ø	81	41	6	38.90 €	41.60 €
4.8 & 4.9	d=Ø	87	44	6	38.90 €	41.60 €
5.0	d=Ø	87	44	6	30.40 €	35.30 €
5.1 → 5.3	d=Ø	87	44	6	41.30 €	43.10 €
5.4 → 5.9	d=Ø	93	47	6	41.30 €	43.10 €
6.0	d=Ø	93	47	6	30.90 €	31.20 €
6.1 → 6.3	d=Ø	93	47	6	39.00 €	44.10 €
6.4 → 6.7	d=Ø	100	50	6	39.00 €	44.10 €
6.8 → 7.5	d=Ø	107	54	6	40.50 €	45.30 €
7.6 → 7.9	d=Ø	115	58	6	40.50 €	45.30 €
8	d=Ø	115	58	6	35.30 €	35.30 €
8.1 → 8.5	d=Ø	115	58	6	51.60 €	52.60 €
8.6 → 9.5	d=Ø	124	62	6	51.60 €	52.60 €
9.6 → 9.9	d=Ø	133	66	6	51.60 €	52.60 €
10	d=Ø	133	66	6	39.20 €	40.80 €

Ex. ref. Ø1.50 = ALH216-001.500 ou ALH226-001.500



Suite page 75



216

226

[SUITE]

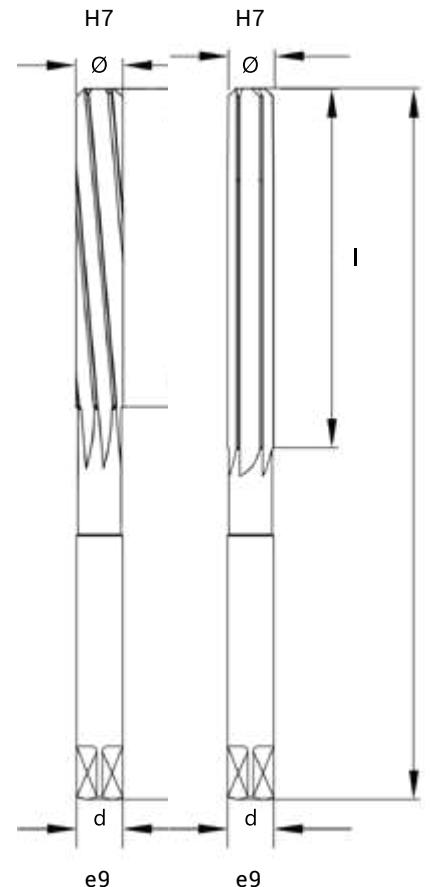
*Continuation of the previous part**Continuacion de la parte anterior**Continuazione della parte precedente**Fortsetzung*

Précédent page 74



					216	226
Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.	Prix H.T.
10.5	d=Ø	133	66	6	44.70 €	57.00 €
11	d=Ø	142	71	8	44.00 €	48.60 €
11.5	d=Ø	142	71	8	51.20 €	60.60 €
12	d=Ø	152	76	8	44.20 €	45.60 €
12.5	d=Ø	152	76	8	68.00 €	72.00 €
13	d=Ø	152	76	8	69.10 €	69.10 €
13.5	d=Ø	163	81	8	79.20 €	84.90 €
14	d=Ø	163	81	8	76.60 €	76.60 €
14.5	d=Ø	163	81	8	84.00 €	84.00 €
15	d=Ø	163	81	8	80.10 €	80.10 €
15.5	d=Ø	175	87	8	113.30 €	110.00 €
16	d=Ø	175	87	8	82.80 €	82.80 €
16.5	d=Ø	175	87	8	105.80 €	105.80 €
17	d=Ø	175	87	8	97.80 €	97.80 €
17.5	d=Ø	188	93	8	115.20 €	130.10 €
18	d=Ø	188	93	8	95.10 €	95.30 €
18.5	d=Ø	188	93	8	125.40 €	130.10 €
19	d=Ø	188	93	8	110.40 €	110.40 €
20	d=Ø	201	100	10	103.60 €	103.60 €
21	d=Ø	201	100	10	139.40 €	142.00 €
22	d=Ø	215	107	10	125.90 €	126.20 €
23	d=Ø	215	107	10	157.90 €	158.40 €
24	d=Ø	231	115	10	143.10 €	143.70 €
25	d=Ø	231	115	10	145.10 €	145.10 €
26	d=Ø	231	115	10	160.80 €	161.10 €
27	d=Ø	247	124	10	194.30 €	248.80 €
28	d=Ø	247	124	10	205.00 €	205.00 €
29	d=Ø	247	124	10	226.70 €	307.20 €
30	d=Ø	247	124	10	196.50 €	196.50 €
31	d=Ø	265	133	12	240.80 €	288.00 €
32	d=Ø	265	133	12	225.90 €	225.90 €
33	d=Ø	265	133	12	278.00 €	278.00 €
34 → 37	d=Ø	284	142	12	420.90 €	420.90 €
38 & 39	d=Ø	305	152	12	526.20 €	526.20 €
40	d=Ø	305	152	12	371.90 €	371.90 €
41 & 42	d=Ø	305	152	12	560.80 €	560.80 €
43 → 46	d=Ø	326	163	14	866.10 €	866.10 €
47 → 49	d=Ø	347	174	14	895.20 €	895.20 €
50	d=Ø	347	174	14	635.40 €	635.40 €
51 → 53	d=Ø	347	174	14	1 034.70 €	1 034.70 €
54 → 59	d=Ø	367	184	16	1 094.90 €	1 094.90 €
60	d=Ø	367	184	16	1 020.50 €	1 020.50 €

Ex. ref. Ø11 = ALH216-011.000 ou ALH226-011.000



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EBC

COF

544

FORETS-ALESEURS HSS DIN 344 - SERIE COURTE

Hélice à droite
Queue cylindrique



HSS core drills DIN 344 - Right hand helix - Straight shank



Brocas-escariadores HSS DIN 344 - Hélice a derecha - Mango cilíndrico

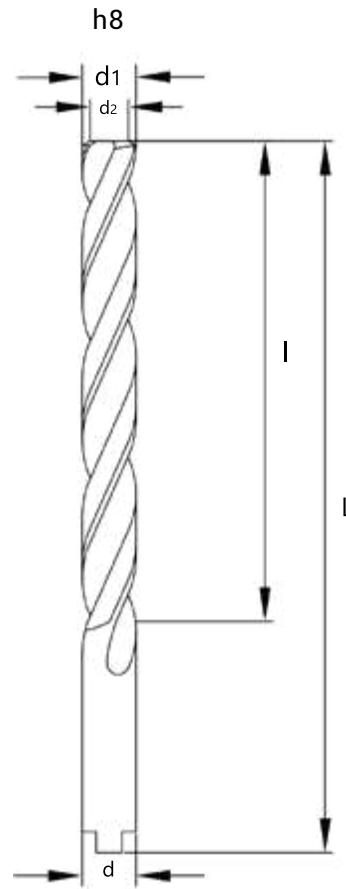


Allargatori HSS DIN 344 - Taglienti elicoidali destri - Gambo cilindrico



HSS Aufbohrer DIN 344 - Rechtsspiral - Zylinderschaft

d1	d2	d	L	I	Z	Prix H.T.
2.8	2	3	84	55	3	89.90 €
3	2	3	84	55	3	89.90 €
3.8	2.6	4	96	64	3	89.90 €
4	2.6	4	96	64	3	89.90 €
4.8	3.2	5	108	74	3	38.00 €
5	3.2	5	108	74	3	38.00 €
5.8	3.9	6	116	80	3	38.80 €
6	3.9	6	116	80	3	38.80 €
6.3	3.9	6.5	124	86	3	52.10 €
6.5	3.9	6.5	124	86	3	52.10 €
6.8	4.5	7	133	93	3	44.20 €
7	4.5	7	133	93	3	44.20 €
7.8	5.2	8	142	100	3	49.50 €
8	5.2	8	142	100	3	49.50 €
8.8	5.8	9	151	107	3	54.00 €
9	5.8	9	151	107	3	54.00 €
9.8	6.5	10	162	116	3	55.00 €
10	6.5	10	162	116	3	55.00 €
10.75	7.1	11	173	125	3	71.10 €
11	7.1	11	173	125	3	71.10 €
11.75	7.8	12	184	134	3	71.10 €
12	7.8	12	184	134	3	71.10 €
12.75	8.4	13	184	134	3	89.90 €
13	8.4	13	184	134	3	89.90 €
13.75	9.1	14	194	142	3	99.90 €
14	9.1	14	194	142	3	99.90 €
14.75	9.7	15	202	147	3	111.80 €
15	9.7	15	202	147	3	111.80 €
15.75	10.4	16	211	153	3	121.00 €
16	10.4	16	211	153	3	121.00 €
16.75	11	17	218	159	3	145.10 €
17	11	17	218	159	3	145.10 €
17.75	11.7	18	226	165	3	161.90 €
18	11.7	18	226	165	3	161.90 €
18.7	12.3	19	234	171	3	179.30 €
19	12.3	19	234	171	3	179.30 €
19.7	13	20	242	177	3	186.70 €
20	13	20	242	177	3	186.70 €



Ex. ref. Ø10.75 = ALH544-010.750

543

FORETS-ALESEURS HSS DIN 343 - SERIE COURTE

Hélice à droite
Queue cône Morse



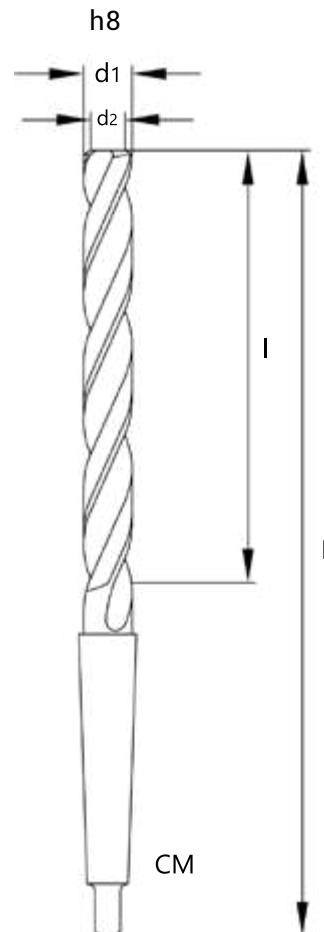
HSS core drills DIN 343 - Right hand helix - MT shank

Brocas-escariadores HSS DIN 343 - Hélice a derecha - Mango cónico

Allargatori HSS DIN 343 - Taglienti elicoidali destri - Gambo conico

HSS Aufbohrer DIN 343 - Rechtsspiral - MK-schaft

d1	d2	CM	L	I	Z	Prix H.T.
9.8 & 10	6.5	1	168	87	3	73.80 €
10.75 & 11	7.1	1	175	94	3	73.80 €
11.75 & 12	7.8	1	182	101	3	73.80 €
12.75 & 13	8.4	1	182	101	3	85.50 €
13.75 & 14	9.1	1	189	108	3	86.10 €
14.75 & 15	9.7	2	212	114	3	93.50 €
15.75 & 16	10.4	2	218	120	3	97.80 €
16.75 & 17	11	2	223	125	3	101.30 €
17.75 & 18	11.7	2	228	130	3	110.60 €
18.7 & 19	12.3	2	233	135	3	117.80 €
19.7 & 20	13	2	238	140	3	118.30 €
20.7 & 21	13.6	2	243	145	3	135.00 €
21.7 & 22	14.3	2	248	150	3	137.10 €
22.7 & 23	15	2	253	155	3	156.40 €
23.7 & 24	15.6	3	281	160	3	161.20 €
24.7 & 25	16.3	3	281	160	3	172.20 €
25.7 & 26	17	3	286	165	3	181.20 €
26.7 & 27	17.6	3	291	170	3	207.30 €
27.7 & 28	18.3	3	291	170	3	208.10 €
28.7 & 29	19	3	296	175	3	230.40 €
29.7 & 30	19.5	3	296	175	3	238.70 €
30.6 & 31	20	3	301	180	3	283.10 €
31.6 & 32	21	4	334	185	3	304.20 €
32.6 & 33	21.5	4	334	185	3	324.00 €
33.6 & 34	22	4	339	190	3	338.10 €
34.6 & 35	23	4	339	190	3	349.50 €
35.6 & 36	23.5	4	344	195	3	378.80 €
36.6 & 37	24	4	344	195	3	407.00 €
37.6 & 38	24.5	4	349	200	3	416.30 €
38.6 & 39	25	4	349	200	3	441.30 €
39.6 & 40	26	4	349	200	3	445.60 €
40.6 & 41	26.5	4	354	205	3	557.90 €
41.6 & 42	27	4	354	205	3	575.10 €
42.6 & 43	28	4	359	210	3	654.20 €
43.6 & 44	28.5	4	359	210	3	675.60 €
44.6 & 45	29	4	359	210	3	682.10 €
45.6 & 46	30	4	364	215	3	730.80 €
46.6 & 47	30.5	4	364	215	3	823.90 €
47.6 & 48	31	4	369	220	3	847.00 €
48.6 & 49	32	4	369	220	3	895.20 €
49.6 & 50	32.5	4	369	220	3	898.70 €



Ex. ref. Ø10.75 = ALH543-010.750

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

545

FORETS-ALESEURS HSS DIN 1864 - SERIE LONGUE

Hélice à droite
Queue cône morse



HSS long core drills DIN 1864 - Right hand helix - MT shank



Brocas-escariadores largos HSS DIN 1864 - Hélice a derecha - Mango cónico

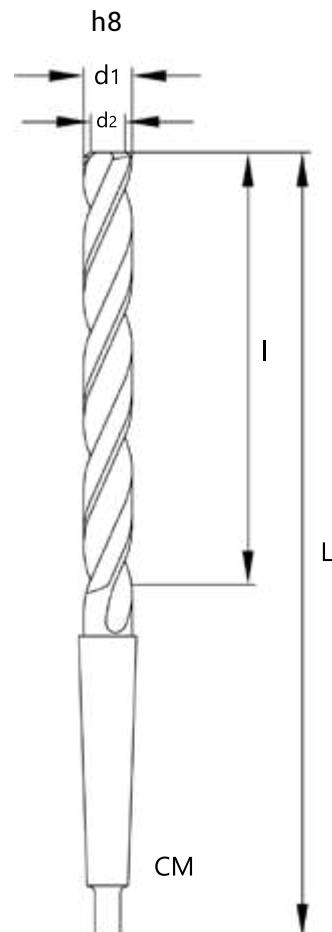


Allargatori lunghi HSS DIN 1864 - Taglienti elicoidali destri - Gambo conico



HSS lange Aufbohrer DIN 1864 - Rechtsspiral - MK-schaft

d1	d2	CM	L	I	Z	Prix H.T.
9.8	6.5	1	197	116	3	132.60 €
10	6.5	1	197	116	3	132.60 €
10.75	7.1	1	206	125	3	126.50 €
11	7.1	1	206	125	3	126.50 €
11.75	7.8	1	215	134	3	132.60 €
12	7.8	1	215	134	3	132.60 €
12.75	8.4	1	215	134	3	144.30 €
13	8.4	1	215	134	3	144.30 €
13.75	9.1	1	223	142	3	144.30 €
14	9.1	1	223	142	3	151.20 €
14.75	9.7	2	245	147	3	159.50 €
15	9.7	2	245	147	3	159.50 €
15.75	10.4	2	251	153	3	167.60 €
16	10.4	2	251	153	3	167.60 €
16.75	11	2	257	159	3	187.80 €
17	11	2	257	159	3	187.80 €
17.75	11.7	2	263	165	3	202.40 €
18	11.7	2	263	165	3	202.40 €
18.7	12.3	2	269	171	3	220.10 €
19	12.3	2	269	171	3	220.10 €
19.7	13	2	275	177	3	226.80 €
20	13	2	275	177	3	226.80 €
20.7	13.6	2	282	184	3	265.80 €
21	13.6	2	282	184	3	265.80 €
21.7	14.3	2	289	191	3	268.70 €
22	14.3	2	289	191	3	268.70 €
22.7	15	2	296	198	3	311.60 €
23	15	2	296	198	3	311.60 €
23.7	15.6	3	327	206	3	323.80 €
24	15.6	3	327	206	3	323.80 €
24.7	16.3	3	327	206	3	323.80 €
25	16.3	3	327	206	3	323.80 €
25.7	17	3	335	214	3	365.60 €
26	17	3	335	214	3	365.60 €
26.7	17.6	3	343	222	3	410.10 €
27	17.6	3	343	222	3	410.10 €
27.7	18.3	3	343	222	3	410.10 €
28	18.3	3	343	222	3	410.10 €
28.7	19	3	351	230	3	456.00 €
29	19	3	351	230	3	456.00 €
29.7	19.5	3	351	230	3	456.00 €
30	19.5	3	351	230	3	456.00 €
30.6	20	3	360	239	3	495.10 €
31	20	3	360	239	3	495.10 €



SPEED TOOLS



FALCON TOOLS



FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC

Threadmills - Fresas de roscar - Frese a filettare - Gewindefräser (Carbide/MD/VHM)

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



SOMMAIRE

Table of contents

211	Fraises à fileter pour usage général - Lubrification centrale <i>Multipurpose threadmills - Central cooling</i>	Page 82
111	Fraises à fileter pour usage général - Lubrification latérale <i>Multipurpose threadmills - Side cooling ducts</i>	Page 83
251	Fraises à fileter haut rendement et antivibration - 2,5D - Lubrification centrale <i>Threadmills for high production and vibration damper - 2,5 x Ø - Central cooling</i>	Page 86
151	Fraises à fileter haut rendement et antivibration - 2,5D - Lubrification latérale <i>Threadmills for high production and vibration damper - 2,5 x Ø - Side cooling ducts</i>	Page 87
032	Fraises à tourbillonner 3 filets - 2D <i>Mini-threadmills 3 tips - 2 x Ø</i>	Page 90
132	Fraises à tourbillonner 3 filets - 2D - Lubrification latérale <i>Mini-threadmills 3 tips - 2 x Ø - Side cooling ducts</i>	Page 91

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC

USAGE GENERAL



Lubrification centrale

Avec revêtement



Solid carbide threadmills - Central lubrication - Coated



Fresas de roscar MD integral - Refrigeración central - Con recubrimiento

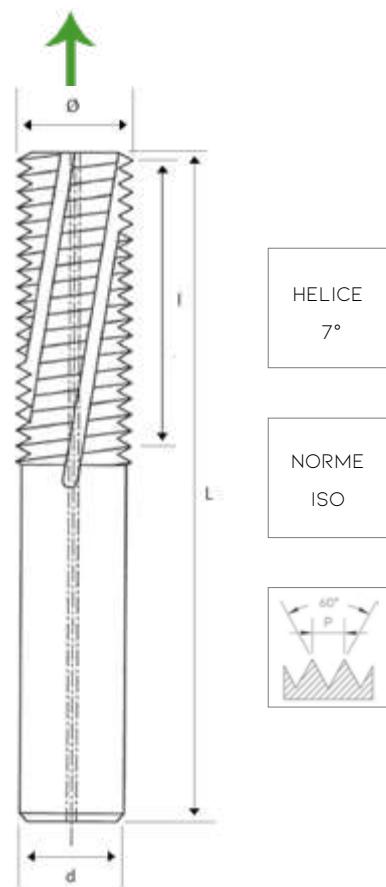


Frese a filettare MD integrale - Lubrificazione centrale - Rivestite



VHM Gewindefräser - Mit zentraler Innenkühlung - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
4	0.8	M5	6	50	7.5	3	145.20 €
4.5	0.75	MF6	6	50	12	3	145.20 €
4.5	1	M6 M7	6	50	12	3	145.20 €
6	0.75	MF8	6	50	15	3	145.20 €
6	1	MF8	6	50	15	3	145.20 €
6	1.25	M8 M9 MF10	6	50	15	3	145.20 €
8	0.75	MF10 MF12	8	60	20	3	174.30 €
8	1	MF10	8	60	20	3	174.30 €
8	1.25	MF12	8	60	20	3	174.30 €
8	1.5	M10 M11 MF12	8	60	20	3	174.30 €
8	1.75	M12	8	60	20	3	174.30 €
10	1	MF12	10	70	25	4	217.20 €
10	1.25	MF14	10	70	25	4	217.20 €
10	1.5	MF14	10	70	25	4	217.20 €
10	2	M14	10	70	25	4	217.20 €
12	1	MF14	12	75	30	4	260.40 €
12	1.5	MF16	12	75	30	4	260.40 €
12	2	M16	12	75	30	4	260.40 €
14	1	MF16	14	85	35	4	330.50 €
14	1.5	MF18	14	85	35	4	330.50 €
14	2	MF18	14	85	35	4	330.50 €
14	2.5	M18	14	85	35	4	330.50 €
16	1	MF18 MF20	16	100	40	5	415.20 €
16	1.5	MF20 MF22	16	100	40	5	415.20 €
16	2	MF20	16	100	40	5	415.20 €
16	2.5	M20 M22	16	100	40	5	415.20 €
20	1	MF22 >	20	100	40	5	542.40 €
20	1.5	MF24 >	20	100	40	5	542.40 €
20	2	MF24 >	20	100	40	5	542.40 €
20	3	M24	20	100	40	5	542.40 €
20	3.5	M30	20	100	40	5	542.40 €



Ex. ref. Ø4 pas de 0.8 = FTC211-040080

Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC



Coating for materials up to 60 HRC

Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC

Rivestimento per materiali fino a 60 HRC

Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. bajo pedido - Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.
Autres dimensions livrables sur demande

111

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC

USAGE GENERAL

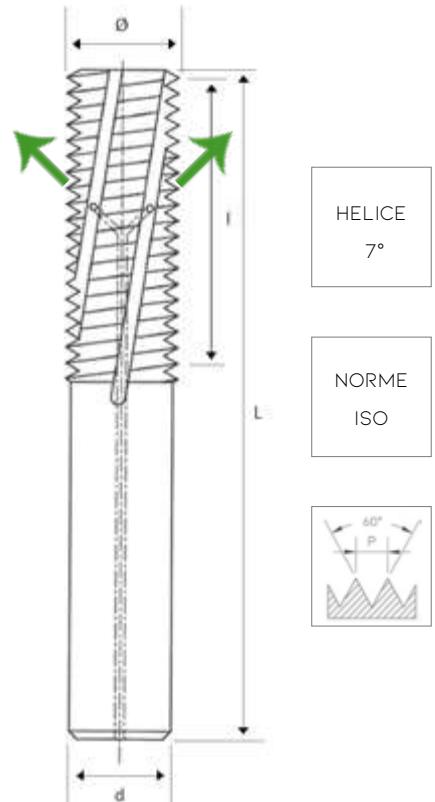


Lubrification latérale Avec revêtement

- Solid carbide threadmills - Lateral lubrication - Coated
- Fresas de roscar MD integral - Refrigeración lateral - Con recubrimiento
- Frese a filettare MD integrale - Lubrificazione radiale - Rivestite
- VHM Gewindefräser - Mit Innenkühlung - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
6	0.75	MF8	6	50	15	3	158.40 €
6	1	MF8	6	50	15	3	158.40 €
6	1.25	M8 M9 MF10	6	50	15	3	158.40 €
8	0.75	MF10 MF12	8	60	20	3	178.80 €
8	1	MF10	8	60	20	3	178.80 €
8	1.25	MF12	8	60	20	3	178.80 €
8	1.5	M10 M11 MF12	8	60	20	3	178.80 €
8	1.75	M12	8	60	20	3	178.80 €
10	1	MF12	10	70	25	4	261.60 €
10	1.25	MF14	10	70	25	4	261.60 €
10	1.5	MF14	10	70	25	4	261.60 €
10	2	M14	10	70	25	4	261.60 €
12	1	MF14	12	75	30	4	331.20 €
12	1.5	MF16	12	75	30	4	331.20 €
12	2	M16	12	75	30	4	331.20 €
14	1	MF16	14	85	35	4	416.40 €
14	1.5	MF18	14	85	35	4	416.40 €
14	2	MF18	14	85	35	4	416.40 €
14	2.5	M18	14	85	35	4	416.40 €
16	1	MF18 MF20	16	100	40	5	426.10 €
16	1.5	MF20 MF22	16	100	40	5	426.10 €
16	2	MF20	16	100	40	5	426.10 €
16	2.5	M20 M22	16	100	40	5	426.10 €
20	1	MF22 >	20	100	40	5	572.40 €
20	1.5	MF24 >	20	100	40	5	572.40 €
20	2	MF24 >	20	100	40	5	572.40 €
20	3	M24	20	100	40	5	572.40 €
20	3.5	M30	20	100	40	5	572.40 €

Ex. ref. Ø6 pas de 0.75 = FTC111-060075



Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC

- Coating for materials up to 60 HRC
- Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC
- Rivestimento per materiali fino a 60 HRC
- Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. bajo pedido
Andere dim. auf Anfr. - Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.

241

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC HAUT RENDEMENT ANTIVIBRATION

Longueur 1,5xØ - Lubrification centrale



Solid carbide antivibration threadmills for high production - Central lubrication



Fresas de roscar antivibración MD integral de alta producción - Refrigeraci



Frese a filettare antivibrante MD integrale per alta produttività - Lub



VHM Antivibrationsgewindefräser für hohe Produktion - Mit zentra

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

141

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC HAUT RENDEMENT ANTIVIBRATION

Longueur 1,5xØ - Lubrification latérale



Solid carbide antivibration threadmills for high production - Lateral lubrication



Fresas de roscar antivibración MD integral de alta producción - Refrigeración lateral



Frese a filettare antivibrante MD integrale per alta produttività - Lubrificazione laterale



VHM Antivibrationsgewindefräser für hohe Produktion - Mit Innerlagerung

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

251

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC

HAUT RENDEMENT ANTIVIBRATION

Longueur 2,5xØ - Lubrification centrale

Avec revêtement



Solid carbide antivibration threadmills for high production - Central lubrication - Coated



Fresas de roscar antivibración MD integral de alta producción - Refrigeración central - Con recubrimiento

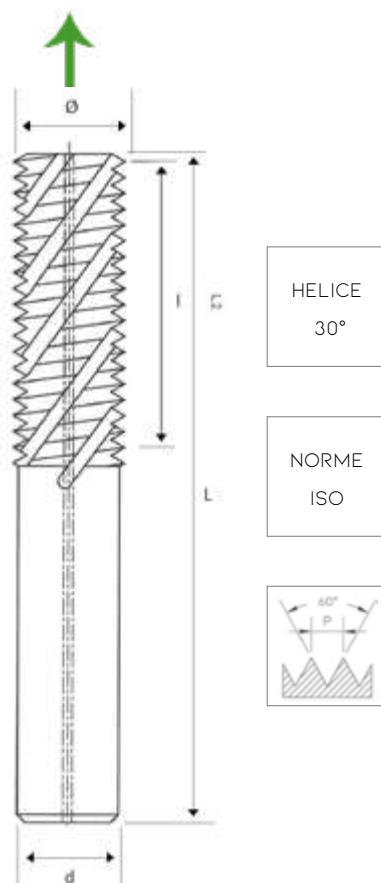


Frese a filettare antivibrante MD integrale per alta produttività - Lubrificazione centrale - Rivestite



VHM Antivibrationsgewindefräser für hohe Produktion - Mit zentraler Innenkühlung - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
4.5	0.75	MF6	6	50	12	3	175.20 €
4.5	1	M6 M7	6	50	12	3	175.20 €
6	0.75	MF8	6	50	15	3	175.20 €
6	1	MF8	6	50	15	3	175.20 €
6	1.25	M8 M9 MF10	6	50	15	3	175.20 €
8	0.75	MF10 MF12	8	60	20	3	208.80 €
8	1	MF10	8	60	20	3	208.80 €
8	1.25	MF12	8	60	20	3	208.80 €
8	1.5	M10 M11 MF12	8	60	20	3	208.80 €
8	1.75	M12	8	60	20	3	208.80 €
10	1	MF12	10	70	25	4	261.60 €
10	1.25	MF14	10	70	25	4	261.60 €
10	1.5	MF14	10	70	25	4	261.60 €
10	2	M14	10	70	25	4	261.60 €
12	1	MF14	12	75	30	4	313.20 €
12	1.5	MF16	12	75	30	4	313.20 €
12	2	M16	12	75	30	4	313.20 €
14	1	MF16	14	85	35	4	396.10 €
14	1.5	MF18	14	85	35	4	396.10 €
14	2	MF18	14	85	35	4	396.10 €
14	2.5	M18	14	85	35	4	396.10 €
16	1	MF18 MF20	16	100	40	5	499.20 €
16	1.5	MF20 MF22	16	100	40	5	499.20 €
16	2.5	M20 M22	16	100	40	5	499.20 €
20	1	MF22 >	20	100	40	5	651.60 €
20	1.5	MF24 >	20	100	40	5	651.60 €
20	2	MF24 >	20	100	40	5	651.60 €
20	3	M24	20	100	40	5	651.60 €
20	3.5	M30	20	100	40	5	651.60 €



Ex. ref. Ø4.5 pas de 0.75 = FTC251-045075

Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC



Coating for materials up to 60 HRC



Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC



Rivestimento per materiali fino a 60 HRC



Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. bajo pedido - Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.
Circular graphic with a pink border and white text.

151

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC

HAUT RENDEMENT ANTIVIBRATION

Longueur 2,5xØ - Lubrification latérale

Avec revêtement



Solid carbide antivibration threadmills for high production - Lateral lubrication - Coated



Fresas de roscar antivibración MD integral de alta producción - Refrigeración lateral - Con recubrimiento

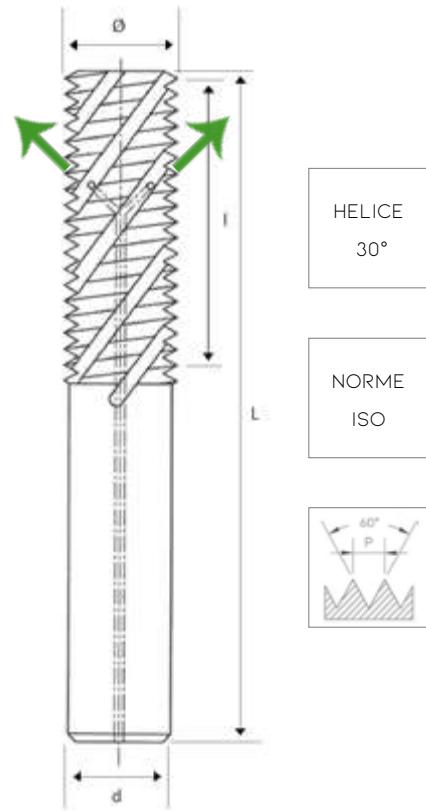


Frese a filettare antivibrante MD integrale per alta produttività - Lubrificazione radiale - Rivestite



VHM Antivibrationongewindefräser für hohe Produktion - Mit Innenkühlung - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
4.5	0.75	MF6	6	50	12	3	190.80 €
4.5	1	M6 M7	6	50	12	3	190.80 €
6	0.75	MF8	6	50	15	3	190.80 €
6	1	MF8	6	50	15	3	190.80 €
6	1.25	M8 M9 MF10	6	50	15	3	190.80 €
8	0.75	MF10 MF12	8	60	20	3	214.80 €
8	1	MF10	8	60	20	3	214.80 €
8	1.25	MF12	8	60	20	3	214.80 €
8	1.5	M10 M11 MF12	8	60	20	3	214.80 €
8	1.75	M12	8	60	20	3	214.80 €
10	1	MF12	10	70	25	4	271.20 €
10	1.25	MF14	10	70	25	4	271.20 €
10	1.5	MF14	10	70	25	4	271.20 €
10	2	M14	10	70	25	4	271.20 €
12	1	MF14	12	75	30	4	320.40 €
12	1.5	MF16	12	75	30	4	320.40 €
12	2	M16	12	75	30	4	320.40 €
14	1	MF16	14	85	35	4	399.60 €
14	1.5	MF18	14	85	35	4	399.60 €
14	2	MF18	14	85	35	4	399.60 €
14	2.5	M18	14	85	35	4	399.60 €
16	1	MF18 MF20	16	100	40	5	511.20 €
16	1.5	MF20 MF22	16	100	40	5	511.20 €
16	2.5	M20 M22	16	100	40	5	511.20 €
20	1	MF22 >	20	100	40	5	687.60 €
20	1.5	MF24 >	20	100	40	5	687.60 €
20	2	MF24 >	20	100	40	5	687.60 €
20	3	M24	20	100	40	5	687.60 €
20	3.5	M30	20	100	40	5	687.60 €



Ex. ref. Ø4.5 pas de 0.75 = FTC151-045075

Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC



Coating for materials up to 60 HRC

Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC

Rivestimento per materiali fino a 60 HRC

Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. bajo pedida
Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.
Alle dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.

221

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC ALUMINIUM-TITANE-INOX

Lubrification centrale



Solid carbide threadmills for aluminum, titanium and stainless steel - Central lub.



Fresas de rosca MD integral para aluminio, titanio e inox - Refrigeración c.



Frese a filettare MD integrale per alluminio, titanio ed inossidabile - I



VHM Gewindefräser für Aluminium, Titan und Edelstähle - Mit -

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

FRAISES A FILETER CARBURE MONOBLOC ALUMINIUM-TITANE-INOX

Lubrification latérale



Solid carbide threadmills for aluminum, titanium and stainless steel - Lateral lub



Fresas de rosca MD integral para aluminio, titanio e inox - Refrigeración la



Frese a filettare MD integrale per alluminio, titanio ed inossidabile - I



VHM Gewindefräser für Aluminium, Titan und Edelstähle - Mit In

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

032

FRAISES A TOURBILLONNER 3 FILETS CARBURE MONOBLOC

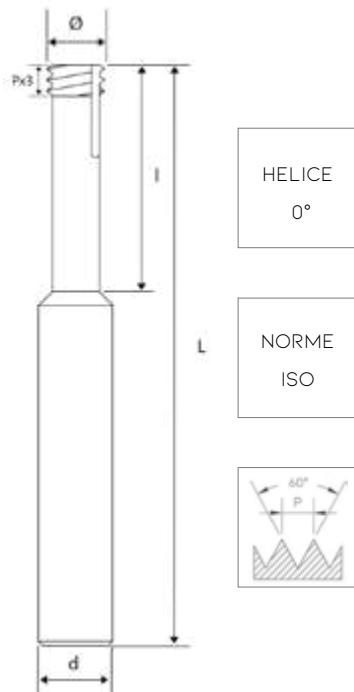


Longueur 2xØ
Avec revêtement

- Solid carbide micro-threadmills 3 steps 2xØ - Coated
- Micro-fresas de roscar MD integral 3 pasos 2xØ - Con recubrimiento
- Micro-fresa a filettare MD integrale 3 passi 2xØ - Rivestite
- VHM Mikrogewindefräser 3 Schritte 2xØ - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
3.1	0.7	M4	6	54	7	4	102.50 €
3.4	0.75	M4.5	6	54	7	4	102.50 €
3.8	0.8	M5	6	54	12.5	3	102.50 €
4.7	1	M6	6	54	14	3	102.50 €
6	1.25	M8	6	54	18	3	102.50 €
8	1.5	M10	8	64	23	3	120.80 €
9	1.75	M12	10	73	26	3	144.20 €
10.4	2	M14	12	84	35	4	171.60 €
11.8	2	M16	12	84	35	4	171.60 €
15	2.5	M20	16	105	43	5	228.10 €

Ex. ref. Ø3.10 pas de 0.7 = FTC032-031070



Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC



- Coating for materials up to 60 HRC
- Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC
- Rivestimento per materiali fino a 60 HRC
- Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. pedida - Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.
Más dim. pedida - Altre dim. su rich. - Mehr Dimensionen auf Anfr.

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

132

FRAISES A TOURBILLONNER 3 FILETS CARBURE MONOBLOC

Longueur 2xØ - Lubrification latérale
Avec revêtement



Solid carbide micro-threadmills 3 steps 2xØ - Lateral lubrication - Coated

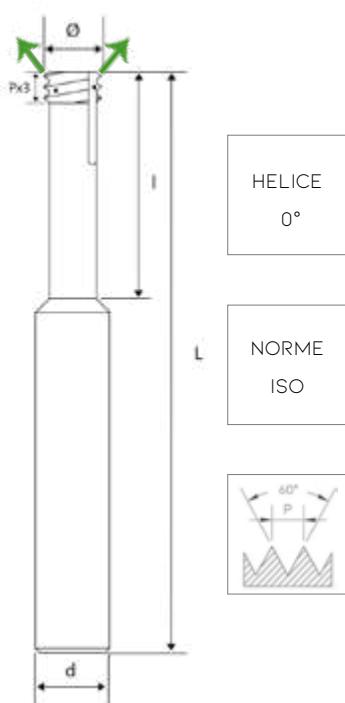
Micro-fresas de roscar MD integral 3 pasos 2xØ - Refrigeración lateral - Con recubrimiento

Micro-fresa a filettare MD integrale 3 passi 2xØ - Lubrificazione radiale - Rivestite

VHM Mikrogewindefräser 3 Schritte 2xØ - Mit innenkühlung - Beschichtet

Ø	P	F	d	L	I	Z	FALCON II
8	1.5	M10	8	64	23	3	174.20 €
9	1.75	M12	10	73	26	3	194.40 €
10.4	2	M14	12	84	35	4	204.20 €
11.8	2	M16	12	84	35	4	204.20 €
15	2.5	M20	16	105	43	5	264.10 €

Ex. ref. Ø8 pas de 1.5 = FTC132-080150



Revêtement pour matières jusqu'à 60 HRC



Coating for materials up to 60 HRC

Recubrimiento para materiales hasta 60 HRC

Rivestimento per materiali fino a 60 HRC

Beschichtung für Materialien bis 60 HRC



Autres dimensions livrables sur demande
More dim. upon req. - Más dim. bajo pedido
Andere dim. auf Anfr. - Autre dim. su rfc. - Mehr Dimensionen auf Anfr.

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

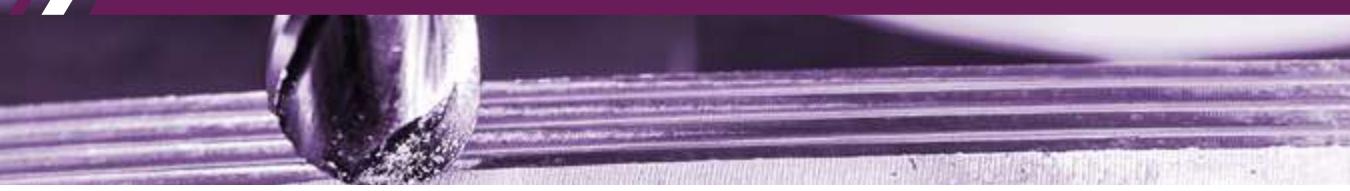
LRG

EBC

COF

FRAISES CARBURE MONOBLOC

Endmills - Fresas - Frese - Fräser (Carbide/MD/VHM)



021	Micro-fraises - 2 dents - Bout droit - Série courte Micro-endmills - 2 flutes - Square nose - Short length	.....	Page 94
022	Micro-fraises - 2 dents - Bout droit - Série longue Micro-endmills - 2 flutes - Square nose - Long length	.....	Page 94
026	Micro-fraises - 2 dents - Bout hémisphérique - Série courte Micro-endmills - 2 flutes - Ball nose - Short length	.....	Page 98
120	Fraises universelles - 2 dents - Bout droit - Série courte Multipurpose endmills - 2 flutes - Square nose - Short length	.....	Page 95
121	Fraises universelles - 2 dents - Bout droit - Série longue Multipurpose endmills - 2 flutes - Square nose - Long length	.....	Page 95
130	Fraises universelles - 3 dents - Bout droit - Série courte Multipurpose endmills - 3 flutes - Square nose - Short length	.....	Page 96
131	Fraises universelles - 3 dents - Bout droit - Série longue Multipurpose endmills - 3 flutes - Square nose - Long length	.....	Page 96
140	Fraises universelles - 4 dents - Bout droit - Série courte Multipurpose endmills - 4 flutes - Square nose - Short length	.....	Page 97
141	Fraises universelles - 4 dents - Bout droit - Série longue Multipurpose endmills - 4 flutes - Square nose - Long length	.....	Page 97
125	Fraises universelles - 2 dents - Bout hémisphérique - Série courte Multipurpose endmills - 2 flutes - Ball nose - Short length	.....	Page 99
126	Fraises universelles - 2 dents - Bout hémisphérique - Série longue Multipurpose endmills - 2 flutes - Ball nose - Long length	.....	Page 99
145	Fraises universelles - 4 dents - Bout hémisphérique - Série courte Multipurpose endmills - 4 flutes - Ball nose - Short length	.....	Page 100
146	Fraises universelles - 4 dents - Bout hémisphérique - Série longue Multipurpose endmills - 4 flutes - Ball nose - Long length	.....	Page 100

225	Fraises pour Aluminium - 2 dents - Bout hémisphérique Endmills for Aluminum - 2 flutes - Square nose	.....	Page 102
228	Fraises pour Aluminium - 2 dents - Toriques Endmills for Aluminum - 2 flutes - Corner radius	.....	Page 103
238	Fraises pour Aluminium - 3 dents - Toriques Endmills for Aluminum - 3 flutes - Corner radius	.....	Page 105
233	Fraises pour Aluminium - 3 dents - Bout droit avec chanfrein Endmills for Aluminum - 3 flutes - Square nose with chamfer	.....	Page 104
300	Fraises pour Graphite - Bout droit - Série courte Endmills for Graphite - Square nose - Short length	.....	Page 106
301	Fraises pour Graphite - Bout droit - Série longue Endmills for Graphite - Square nose - Long length	.....	Page 106
305	Fraises pour Graphite - Bout hémisphérique - Série courte Endmills for Graphite - Ball nose - Short length	.....	Page 107
306	Fraises pour Graphite - Bout hémisphérique - Série longue Endmills for Graphite - Ball nose - Long length	.....	Page 107
426	Fraises pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique - Série longue Endmills for Molds - Ball nose - Long length	.....	Page 108
427	Fraises pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique - Série extra longue Endmills for Molds - Ball nose - Extra long length	.....	Page 108
429	Fraises pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique - Série longue - Queue renforcée Endmills for Molds - Ball nose - Long length - Reinforced shank	.....	Page 109
540	Fraises pour Matières <65 HRC - Bout droit Endmills for Steels up to 65 HRC - Square nose	.....	Page 110
543	Fraises pour Matières <65 HRC - Bout droit avec chanfrein Endmills for Steels up to 65 HRC - Square nose with chamfer	.....	Page 111
545	Fraises pour Matières <65 HRC - Bout hémisphérique Endmills for Steels up to 65 HRC - Ball nose	.....	Page 112
548	Fraises pour Matières <65 HRC - Toriques Endmills for Steels up to 65 HRC - Corner radius	.....	Page 113
648	Fraises pour Titane - 4 dents - Toriques Endmills for Titanium - 4 flutes - Corner radius	.....	Page 101

021

022

MICRO-FRAISES

CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z2
Bout droit - Coupe au centre



Solid carbide **short or long** micro-endmills - Square nose - Center cut - 2 flutes - Uncoated



Micro-fresas rectas **cortas o largas** MD integral - Corte al centro - 2 labios - Sin recubrimiento



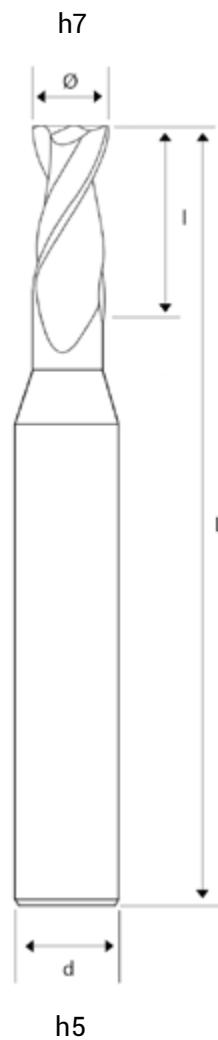
Micro-frese dritte **corte o lunghe** MD integrale - Taglio al centro - 2 taglienti - Non rivestite



VHM **kurze oder lange** Mikroschaftfräser - Mittelschnitt - 2 Schneiden - Unbeschichtet

Ø 0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.
0.4	3	39	1	2	34.70 €
0.5	3	39	1.5	2	28.80 €
0.6	3	39	1.5	2	31.10 €
0.7	3	39	2	2	29.10 €
0.8	3	39	2	2	29.10 €
0.9	3	39	2.5	2	29.10 €
1.0	3	39	3	2	28.80 €
1.1	3	39	3	2	29.10 €
1.2	3	39	4	2	29.10 €
1.3	3	39	4	2	29.10 €
1.4	3	39	4	2	29.10 €
1.5	3	39	4	2	25.30 €
1.6	3	39	5	2	29.10 €
1.7	3	39	5	2	29.10 €
1.8	3	39	5	2	29.10 €
1.9	3	39	5	2	29.10 €
2.0	3	39	5	2	27.20 €
2.1 → 2.40	3	39	6	2	37.50 €
2.5	3	39	7	2	33.90 €
2.6 → 2.90	3	39	7	2	40.90 €
3.0	4	44	10	2	37.30 €

Ex. ref. Ø2 = FRC021-002.000



Ø 0.1 mm	d	L	I	Z	Prix H.T.
0.4	3	39	2	2	49.30 €
0.5	3	39	2.5	2	44.30 €
0.6	3	39	3	2	43.10 €
0.7	3	39	3.5	2	42.30 €
0.8	3	39	4	2	41.10 €
0.9	3	39	4.5	2	41.10 €
1.0	3	39	5	2	41.10 €
1.1	3	39	5.5	2	44.20 €
1.2	3	39	6	2	41.10 €
1.3	3	39	6.5	2	44.20 €
1.4	3	39	7	2	44.20 €
1.5	3	39	7.5	2	41.10 €
1.6	3	39	8	2	44.20 €
1.7	3	39	8.5	2	44.20 €
1.8	3	39	9	2	44.20 €
1.9	3	39	9.5	2	44.20 €
2.0	3	39	10	2	41.10 €
2.5	3	45	12.5	2	41.10 €
3.0	4	46	15	2	41.10 €

Ex. ref. Ø2 = FRC022-002.000

120

121

FRAISES CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z2
Bout droit - Coupe au centre



Solid carbide **short or long** endmills - Square nose - Center cut - 2 flutes - Uncoated



Fresas rectas **cortas o largas** MD integral - Corte al centro - 2 labios - Sin recubrimiento



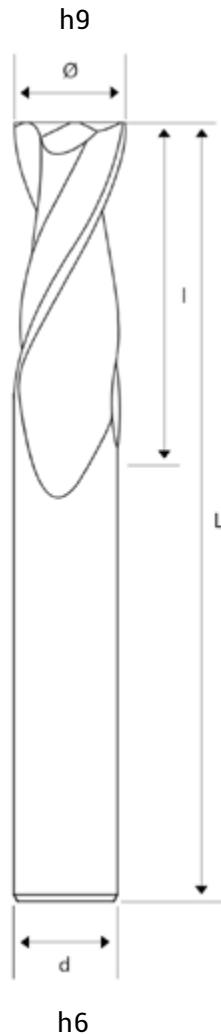
Frese dritte **corte o lunghe** MD integrale - Taglio al centro - 2 taglienti - Non rivestite



VHM **kurze oder lange** Schaftfräser - Mittelschnitt - 2 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	38	8	2	16.50 €
2.5	2.5	38	8	2	16.50 €
3	3	38	12	2	16.90 €
3.5	3.5	40	12	2	18.90 €
4	4	40	12	2	17.60 €
5	5	50	14	2	22.60 €
6	6	57	16	2	20.70 €
7	7	60	20	2	27.30 €
8	8	60	20	2	29.50 €
9	9	60	20	2	38.70 €
10	10	70	22	2	39.30 €
11	11	70	22	2	70.40 €
12	12	83	26	2	56.80 €
13	13	83	26	2	77.60 €
14	14	83	26	2	82.40 €
15	15	92	32	2	130.50 €
16	16	92	32	2	104.60 €
18	18	92	32	2	131.10 €
20	20	100	32	2	171.30 €
25	25	122	45	2	385.70 €

Ex. ref. Ø2 = FRC120-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	3	55	20	2	29.00 €
4	4	60	20	2	33.90 €
5	5	60	20	2	37.40 €
6	6	100	30	2	40.30 €
7	7	100	30	2	64.90 €
8	8	100	30	2	57.80 €
9	9	100	30	2	95.20 €
10	10	100	30	2	87.90 €
11	11	120	40	2	123.60 €
12	12	120	40	2	114.50 €
13	13	150	50	2	167.10 €
14	14	150	50	2	147.70 €
16	16	150	60	2	195.00 €
18	18	150	60	2	232.80 €
20	20	150	60	2	291.20 €
25	25	150	60	2	530.80 €

Ex. ref. Ø3 = FRC121-003.000

130

131

FRAISES CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z3
Bout droit - Coupe au centre



Solid carbide **short or long** endmills - Square nose - Center cut - 3 flutes - Uncoated



Fresas rectas **cortas o largas** MD integral - Corte al centro - 3 labios - Sin recubrimiento



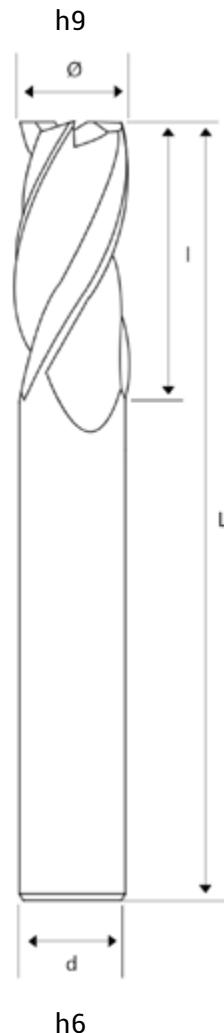
Frese dritte **corte o lunghe** MD integrale - Taglio al centro - 3 taglienti - Non rivestite



VHM **kurze oder lange** Schaftfräser - Mittelschnitt - 3 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	38	8	3	16.50 €
2.5	2.5	38	8	3	16.50 €
3	3	38	12	3	16.90 €
3.5	3.5	40	12	3	18.90 €
4	4	40	12	3	17.60 €
5	5	50	14	3	22.60 €
6	6	57	16	3	20.70 €
7	7	60	20	3	27.30 €
8	8	60	20	3	29.50 €
9	9	60	20	3	38.70 €
10	10	70	22	3	39.30 €
11	11	70	22	3	70.40 €
12	12	83	26	3	56.80 €
13	13	83	26	3	77.60 €
14	14	83	26	3	82.40 €
15	15	92	32	3	130.50 €
16	16	92	32	3	104.60 €
18	18	92	32	3	131.10 €
20	20	100	32	3	171.30 €
25	25	122	45	3	385.70 €

Ex. ref. Ø2 = FRC130-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	3	55	20	2	29.00 €
4	4	60	20	2	33.90 €
5	5	60	20	2	37.40 €
6	6	100	30	2	40.30 €
7	7	100	30	2	64.90 €
8	8	100	30	2	57.80 €
9	9	100	30	2	95.20 €
10	10	100	30	2	87.90 €
11	11	120	40	2	123.60 €
12	12	120	40	2	114.50 €
13	13	150	50	2	167.10 €
14	14	150	50	2	147.70 €
16	16	150	60	2	195.00 €
18	18	150	60	2	232.80 €
20	20	150	60	2	291.20 €
25	25	150	60	2	530.80 €

Ex. ref. Ø3 = FRC131-003.000

140

141

FRAISES CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z4
Bout droit - Coupe au centre



Solid carbide **short or long** endmills - Square nose - Center cut - 4 flutes - Uncoated



Fresas rectas **cortas o largas** MD integral - Corte al centro - 4 labios - Sin recubrimiento



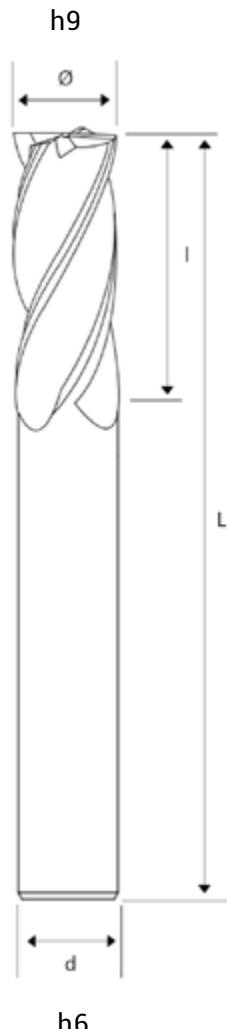
Frese dritte **corte o lunghe** MD integrale - Taglio al centro - 4 taglienti - Non rivestite



VHM **kurze oder lange** Schaftfräser - Mittelschnitt - 4 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	38	8	4	16.50 €
2.5	2.5	38	8	4	16.50 €
3	3	38	12	4	16.90 €
3.5	3.5	40	12	4	18.90 €
4	4	40	12	4	17.60 €
5	5	50	14	4	22.60 €
6	6	57	16	4	20.70 €
7	7	60	20	4	27.30 €
8	8	60	20	4	29.50 €
9	9	60	20	4	38.70 €
10	10	70	22	4	39.30 €
11	11	70	22	4	70.40 €
12	12	83	26	4	56.80 €
13	13	83	26	4	77.60 €
14	14	83	26	4	82.40 €
15	15	92	32	4	130.50 €
16	16	92	32	4	104.60 €
18	18	92	32	4	131.10 €
20	20	100	32	4	171.30 €
25	25	122	45	4	385.70 €

Ex. ref. Ø2 = FRC140-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	3	55	20	2	29.00 €
4	4	60	20	2	33.90 €
5	5	60	20	2	37.40 €
6	6	100	30	2	40.30 €
7	7	100	30	2	64.90 €
8	8	100	30	2	57.80 €
9	9	100	30	2	95.20 €
10	10	100	30	2	87.90 €
11	11	120	40	2	123.60 €
12	12	120	40	2	114.50 €
13	13	150	50	2	167.10 €
14	14	150	50	2	147.70 €
16	16	150	60	2	195.00 €
18	18	150	60	2	232.80 €
20	20	150	60	2	291.20 €
25	25	150	60	2	530.80 €

Ex. ref. Ø3 = FRC141-003.000



F0C

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

EBC

COF

026

MICRO-FRAISES

CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE



Série courte - Z2
Hémisphériques



Solid carbide short micro-endmills - Ball nose - 2 flutes - Uncoated



Micro-fresas esféricas cortas MD integral - 2 labios - Sin recubrimiento

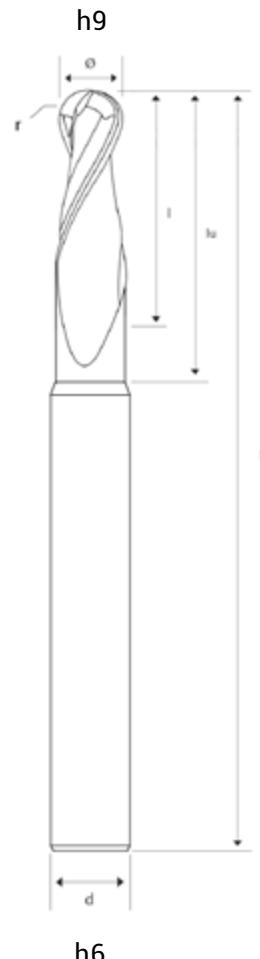


Micro-frese sferiche corte MD integrale - 2 taglienti - Non rivestite



VHM kurze Mikroradiusfräser - 2 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	0.1 mm	d	L	I	r	Z	Prix H.T.
0.4		3	38	1	0.20	2	42.60 €
0.5		3	38	1.5	0.25	2	40.80 €
0.6		3	38	1.5	0.30	2	40.80 €
0.7		3	38	2	0.35	2	40.80 €
0.8		3	38	2	0.40	2	40.80 €
0.9		3	38	2	0.45	2	40.80 €
1.0		3	38	2.5	0.50	2	37.50 €
1.1		3	38	2.5	0.55	2	40.80 €
1.2		3	38	3	0.60	2	40.80 €
1.3		3	38	3.5	0.65	2	40.80 €
1.4		3	38	4	0.70	2	40.80 €
1.5		3	38	4.5	0.75	2	37.50 €
1.6		3	38	4.5	0.80	2	40.80 €
1.7		3	38	5	0.85	2	40.80 €
1.8		3	38	5	0.90	2	40.80 €
1.9		3	38	5	0.95	2	40.80 €
2.0		3	38	5	1.00	2	37.50 €
2.1		3	38	5	1.05	2	45.70 €
2.2		3	38	5	1.10	2	45.70 €
2.3		3	38	5	1.15	2	45.70 €
2.4		3	38	5	1.20	2	45.70 €
2.5		3	38	5	1.25	2	45.70 €
2.6		3	38	7	1.30	2	45.70 €
2.7		3	38	7	1.35	2	45.70 €
2.8		3	38	7	1.40	2	45.70 €
2.9		3	38	8	1.45	2	45.70 €
3.0		3	38	8	1.50	2	45.70 €



Ex. ref. Ø2 = FRC026-002.000

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

125

126

FRAISES CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z2
Hémisphériques



Solid carbide **short or long** endmills - Ball nose - 2 flutes - Uncoated

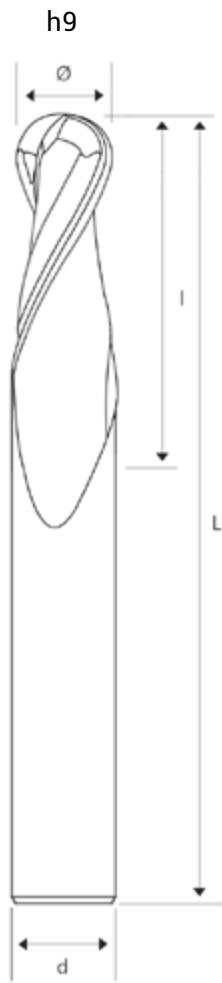
Fresas esféricas **cortas o largas** MD integral - 2 labios - Sin recubrimiento

Frese sferiche **corte o lunghe** MD integrale - 2 taglienti - Non rivestite

VHM **kurze oder lange** Radiusfräser - 2 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	38	8	2	23.20 €
2.5	2.5	38	8	2	25.70 €
3	3	38	12	2	25.70 €
3.5	3.5	40	12	2	29.80 €
4	4	40	12	2	29.80 €
4.5	4.5	50	14	2	39.50 €
5	5	50	14	2	39.50 €
5.5	5.5	50	16	2	42.20 €
6	6	50	16	2	42.20 €
6.5	6.5	50	16	2	49.80 €
7	7	60	20	2	49.80 €
7.5	7.5	60	20	2	54.70 €
8	8	60	20	2	54.70 €
8.5	8.5	60	20	2	65.10 €
9	9	60	20	2	65.10 €
9.5	9.5	70	22	2	79.60 €
10	10	70	22	2	79.60 €
11	11	70	22	2	91.70 €
12	12	70	22	2	105.10 €
13	13	75	25	2	137.00 €
14	14	75	25	2	151.50 €
15	15	75	25	2	179.20 €
16	16	75	25	2	199.90 €
18	18	100	32	2	258.00 €
20	20	100	32	2	299.60 €

Ex. ref. Ø2 = FRC125-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	3	55	20	2	33.90 €
4	4	60	20	2	39.50 €
5	5	60	20	2	46.40 €
6	6	65	24	2	51.50 €
8	8	80	32	2	65.60 €
10	10	80	32	2	102.00 €
12	12	100	50	2	129.40 €

Ex. ref. Ø3 = FRC126-003.000

145

146

FRAISES CARBURE MONOBLOC POLYVALENTE

Série courte ou longue - Z4
Hémisphériques



Solid carbide **short or long** endmills - Ball nose - 4 flutes - Uncoated



Fresas esféricas **cortas o largas** MD integral - 4 labios - Sin recubrimiento



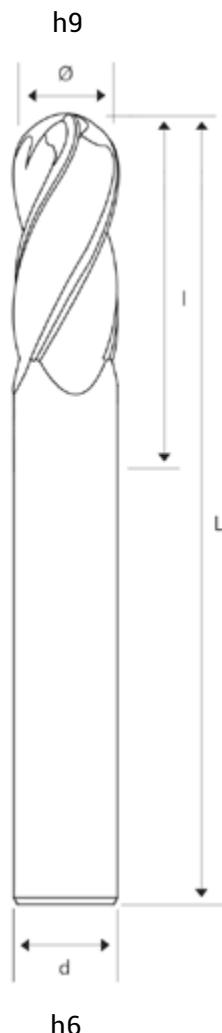
Frese sferiche **corte o lunghe** MD integrale - 4 taglienti - Non rivestite



VHM **kurze oder lange** Radiusfräser - 4 Schneiden - Unbeschichtet

Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
2	2	38	8	4	23.20 €
2.5	2.5	38	8	4	25.70 €
3	3	38	12	4	25.70 €
3.5	3.5	40	12	4	29.80 €
4	4	40	12	4	29.80 €
4.5	4.5	50	14	4	39.50 €
5	5	50	14	4	39.50 €
5.5	5.5	50	16	4	42.20 €
6	6	50	16	4	42.20 €
7	7	60	20	4	49.80 €
8	8	60	20	4	54.70 €
10	10	70	22	4	79.60 €
12	12	70	22	4	105.10 €
14	14	75	25	4	151.50 €
16	16	75	25	4	199.90 €

Ex. ref. Ø2 = FRC145-002.000



Ø	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	3	55	20	4	33.90 €
4	4	60	20	4	39.50 €
5	5	60	20	4	46.40 €
6	6	65	24	4	51.50 €
8	8	80	32	4	65.60 €
10	10	80	32	4	102.00 €
12	12	100	50	4	129.40 €

Ex. ref. Ø3 = FRC146-003.000

648

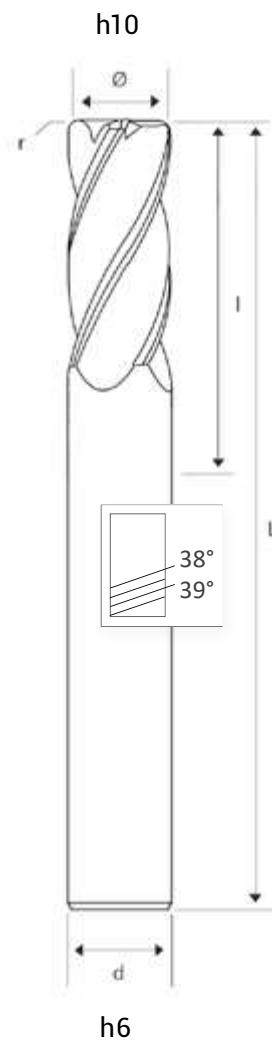
FRAISES CARBURE MONOBLOC TITANE ET INCONEL

Série courte - Z4 - Toriques
Coupe au centre - Division irrégulière - Revêtues



- Solid carbide endmills for titanium and inconel - Corner radius - Center cut - 4 flutes - Unequal helix - Coated
- Fresas tóricas MD integral para titanio e inconel - Corte al centro - 4 labios - Hélice variable - Con recubrimiento
- Frese toriche MD integrale per titanio ed inconel - Taglio al centro - 4 taglienti - Elica differenziata - Rivestite
- VHM Torusfräser für Titan und Inconel - Mittelschnitt - 4 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	l	r	Z	FALCON I
6	6	57	13	0.25	4	65.80 €
6	6	57	13	0.5	4	65.80 €
6	6	57	13	1.5	4	65.80 €
6	6	57	13	2.5	4	65.80 €
8	8	63	19	0.5	4	74.60 €
8	8	63	19	0.8	4	74.60 €
8	8	63	19	1.5	4	74.60 €
8	8	63	19	2.5	4	74.60 €
10	10	72	22	0.5	4	113.00 €
10	10	72	22	0.8	4	113.00 €
10	10	72	22	1.5	4	113.00 €
10	10	72	22	2	4	113.00 €
10	10	72	22	2.5	4	113.00 €
10	10	72	22	3	4	113.00 €
10	10	72	22	4	4	113.00 €
12	12	83	26	0.5	4	133.70 €
12	12	83	26	0.8	4	133.70 €
12	12	83	26	1.5	4	133.70 €
12	12	83	26	2	4	133.70 €
12	12	83	26	2.5	4	133.70 €
12	12	83	26	3	4	133.70 €
12	12	83	26	3.5	4	133.70 €
12	12	83	26	4	4	133.70 €
16	16	92	32	0.5	4	237.10 €
16	16	92	32	0.8	4	237.10 €
16	16	92	32	2	4	237.10 €
16	16	92	32	2.5	4	237.10 €
16	16	92	32	3	4	237.10 €
16	16	92	32	3.5	4	237.10 €
16	16	92	32	4	4	237.10 €
16	16	92	32	5	4	237.10 €
20	20	104	38	0.5	4	349.80 €
20	20	104	38	0.8	4	349.80 €
20	20	104	38	2	4	349.80 €
20	20	104	38	2.5	4	349.80 €
20	20	104	38	3	4	349.80 €
20	20	104	38	3.5	4	349.80 €
20	20	104	38	4	4	349.80 €
20	20	104	38	5	4	349.80 €



Ex. ref. Ø6 r0.25 = FRC648-060025

Revêtement pour aciers alliés et trempés

FALCON I

- Coating for alloyed and tempered steels
- Recubrimiento para aceros aleados y templados
- Rivestimento per acciai legati e temprati
- Beschichtung für Legierte und gehärtete Stähle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

225

FRAISES CARBURE MONOBLOC GRANDE VITESSE POUR ALUMINIUM



Série courte - Z2
Hémisphériques - Revêtues



Solid carbide endmills for aluminum - Ball nose - 2 flutes - Coated



Fresas esféricas MD integral para aluminio - 2 labios - Con recubrimiento



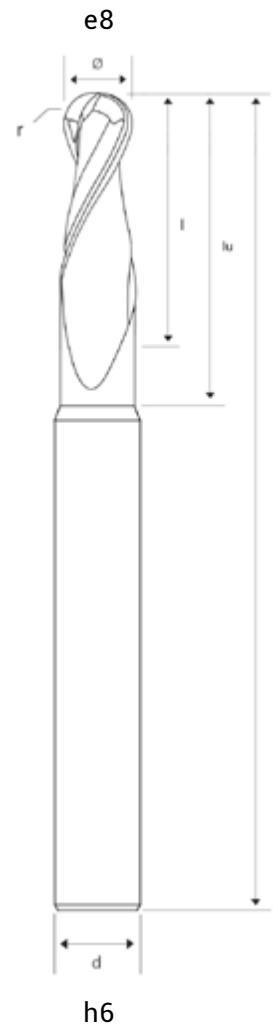
Frese sferiche MD integrale per alluminio - 2 taglienti - Rivestite



VHM Radiusfräser für Aluminium - 2 Schneiden - Beschichtet

Ø	d	L	l	lu	r	Z	ZrN
3	6	70	6	25	1.5	2	58.60 €
4	6	70	8	25	2	2	58.60 €
5	6	70	10	25	2.5	2	58.60 €
6	6	80	12	35	3	2	65.50 €
8	8	80	16	35	4	2	83.60 €
10	10	90	20	45	5	2	111.10 €
12	12	100	24	50	6	2	147.30 €

Ex. ref. Ø6 = FRC225-060000



Revêtement pour alliages d'aluminium et métaux non-ferreux



Coating for aluminum alloys and non-ferrous metals

Recubrimiento para aleaciones de aluminio y metales no ferrosos

Rivestimento per leghe di alluminio e materiali non ferrosi

Beschichtung für Aluminiumlegierungen und Nichteisenmetalle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

102

228

FRAISES CARBURE MONOBLOC

GRANDE VITESSE POUR ALUMINIUM

Série courte - Z2
Toriques - Coupe au centre - Revêtues



Solid carbide endmills for aluminum - Corner radius - Center cut - 2 flutes - Coated



Fresas tóricas MD integral para aluminio - Corte al centro - 2 labios - Con recubrimiento



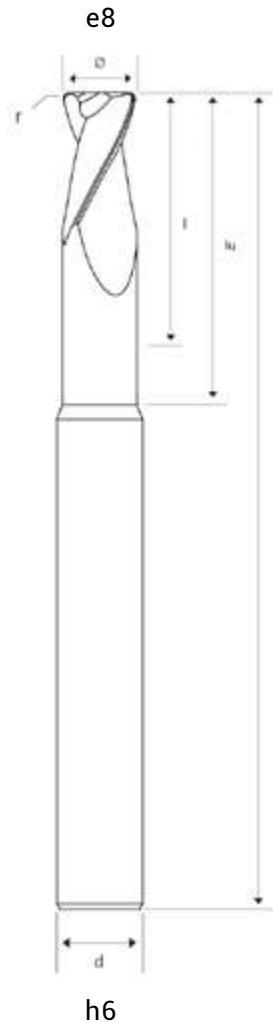
Frese toriche MD integrale per alluminio - Taglio al centro - 2 taglienti - Rivestite



VHM Torusfräser für Aluminium - Mittelschnitt - 2 Schneiden - Beschichtet

Ø	d	L	l	lu	r	Z	ZrN
3	4	60	5	20	0.3	2	53.40 €
4	4	60	5	20	0.4	2	53.40 €
5	5	60	6	20	0.5	2	53.40 €
6	6	65	7	25	0.3	2	56.00 €
6	6	65	7	25	1	2	56.00 €
8	8	70	9	30	0.3	2	72.40 €
8	8	70	9	30	1	2	72.40 €
10	10	85	11	40	0.3	2	95.60 €
10	10	85	11	40	1.5	2	95.60 €
12	12	93	12	45	1.5	2	133.50 €

Ex. ref. Ø6 r0.3 = FRC228-060030



Revêtement pour alliages d'aluminium et métaux non-ferreux



Coating for aluminum alloys and non-ferrous metals

Recubrimiento para aleaciones de aluminio y metales no ferrosos

Rivestimento per leghe di alluminio e materiali non ferrosi

Beschichtung für Aluminiumlegierungen und Nichteisenmetalle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

233

FRAISES CARBURE MONOBLOC

GRANDE VITESSE POUR ALUMINIUM



Série courte - Z3 - Bout droit avec chanfrein
Coupe au centre - Division irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills for aluminum - Square nose with chamfer - Center cut - 3 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas rectas y chaflán MD integral para aluminio - Corte al centro - 3 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



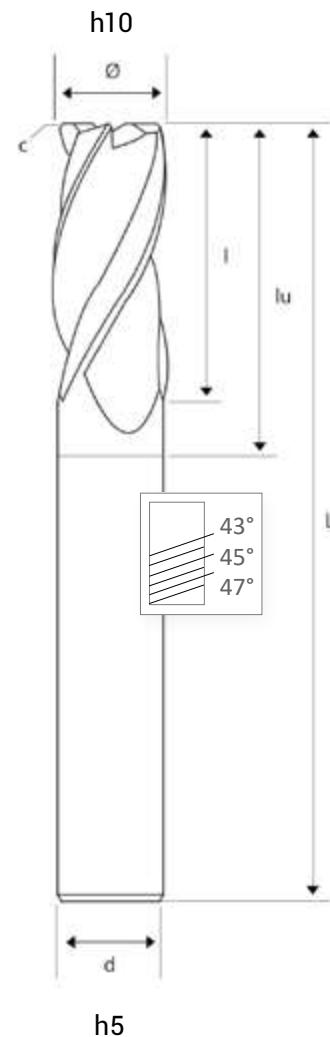
Frese dritte con smusso MD integrale per alluminio - Taglio al centro - 3 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Schaftfräser mit Fase für Aluminium - Mittelschnitt - 3 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

\emptyset	d	L	I	lu	c	Z	ZrN
6	6	57	13	21	0.2	3	55.00 €
8	8	63	19	26	0.2	3	78.00 €
10	10	72	22	30	0.25	3	114.10 €
12	12	83	26	37	0.3	3	141.10 €
16	16	92	32	42	0.4	3	208.40 €
20	20	104	38	50	0.45	3	288.80 €

Ex. ref. Ø6 = FRC233-060000



Revêtement pour alliages d'aluminium et métaux non-ferreux



Coating for aluminum alloys and non-ferrous metals

Recubrimiento para aleaciones de aluminio y metales no ferrosos

Rivestimento per leghe di alluminio e materiali non ferrosi

Beschichtung für Aluminiumlegierungen und Nichteisenmetalle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

104

238

FRAISES CARBURE MONOBLOC GRANDE VITESSE POUR ALUMINIUM

Série courte - Z3 - Toriques
Coupe au centre - Division irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills for aluminum - Corner radius - Center cut - 3 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas tóricas MD integral para aluminio - Corte al centro - 3 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



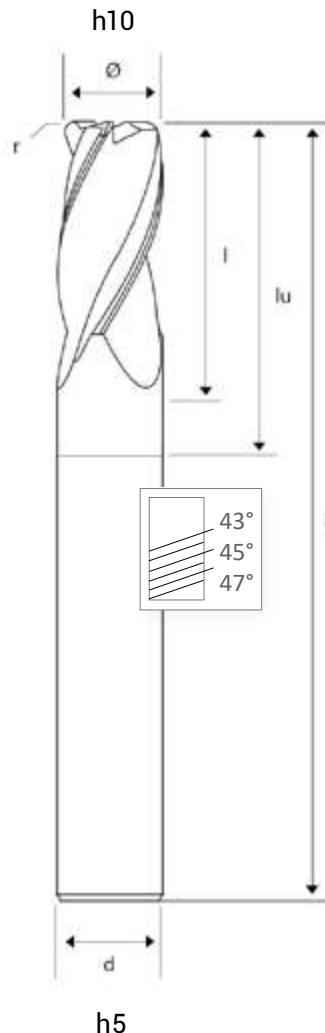
Frese toriche MD integrale per aluminio - Taglio al centro - 3 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Torusfräser für Aluminium - Mittelschnitt - 3 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	I	lu	r	Z	ZrN
6	6	57	13	21	0.5	3	58.30 €
6	6	57	13	21	1	3	58.30 €
6	6	57	13	21	1.5	3	58.30 €
8	8	63	19	26	1	3	81.30 €
8	8	63	19	26	1.5	3	81.30 €
8	8	63	19	26	2	3	81.30 €
8	8	63	19	26	2.5	3	81.30 €
8	8	63	19	26	3	3	81.30 €
10	10	63	19	26	1	3	115.70 €
10	10	63	19	26	1.5	3	115.70 €
10	10	70	22	30	2	3	115.70 €
10	10	72	22	30	2.5	3	115.70 €
10	10	72	22	30	3	3	115.70 €
12	12	83	26	37	1	3	145.30 €
12	12	83	26	37	1.5	3	145.30 €
12	12	83	26	37	2	3	145.30 €
12	12	83	26	37	2.5	3	145.30 €
12	12	83	26	37	3	3	145.30 €
12	12	83	26	37	4	3	145.30 €
16	16	92	32	42	2	3	214.20 €
16	16	92	32	42	2.5	3	214.20 €
16	16	92	32	42	3	3	214.20 €
16	16	92	32	42	4	3	214.20 €
16	16	92	32	42	5	3	214.20 €
20	20	104	38	50	2.5	3	311.00 €
20	20	104	38	50	3	3	311.00 €
20	20	104	38	50	4	3	311.00 €
20	20	104	38	50	5	3	311.00 €

Ex. ref. Ø6 r0.5 = FRC238-060050



Revêtement pour alliages d'aluminium et métaux non-ferreux



Coating for aluminum alloys and non-ferrous metals

Recubrimiento para aleaciones de aluminio y metales no ferrosos

Rivestimento per leghe di alluminio e materiali non ferrosi

Beschichtung für Aluminiumlegierungen und Nichteisenmetalle



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

300

301

FRAISES CARBURE MONOBLOC GRAPHITE

Série **courte ou longue** - Bout droit
Coupe au centre - Revêtues



Solid carbide **short or long** endmills for graphite - Square nose - Center cut - Coated



Fresas rectas **cortas o largas** MD integral para grafito - Corte al centro - Con recubrimiento



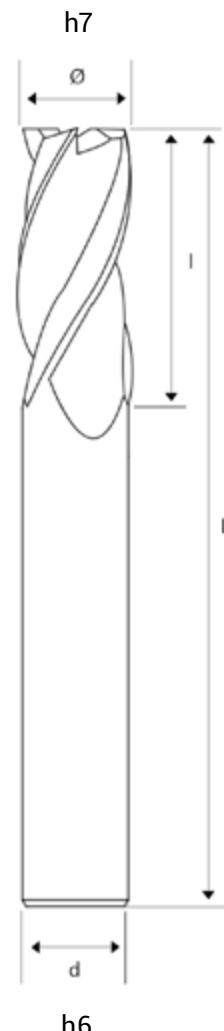
Frese dritte **corte o lunghe** MD integrale per grafite - Taglio al centro - Rivestite



VHM **kurze oder lange** Schaftfräser für Grafit - Mittelschnitt - Beschichtet

Ø	d	L	I	Z	DIAMOND
1	1	38	3	2	94.60 €
1.5	1.5	38	4	2	91.00 €
2	2	40	7	2	86.10 €
3	3	40	10	3	96.20 €
4	4	40	11	3	115.40 €
5	5	50	13	3	140.10 €
6	6	50	16	3	162.20 €
8	8	63	20	3	237.20 €
10	10	72	22	4	316.60 €
12	12	83	26	4	388.40 €

Ex. ref. Ø1 = FRC300-010000



Ø	d	L	I	Z	DIAMOND
3	3	55	20	3	102.30 €
4	4	60	20	3	127.40 €
5	5	60	20	3	147.90 €
6	6	65	25	3	167.90 €
8	8	80	32	3	250.50 €
10	10	80	32	4	332.30 €
12	12	100	50	4	422.70 €

Ex. ref. Ø3 = FRC301-030000

Revêtement pour céramiques techniques et carbure jusqu'à 1600 HV



Coating for technical ceramics and carbide up to 1600 HV

Recubrimiento para cerámica técnica y MD hasta 1600 HV

Rivestimento per ceramica tecnica e MD fino a 1600 HV

Beschichtung für technische Keramik und HM bis 1600 HV



305

306

FRAISES CARBURE MONOBLOC GRAPHITE

Série **courte ou longue** - Hémisphériques
Coupe au centre - Revêtues



Solid carbide **short or long** endmills for graphite - Ball nose - Coated

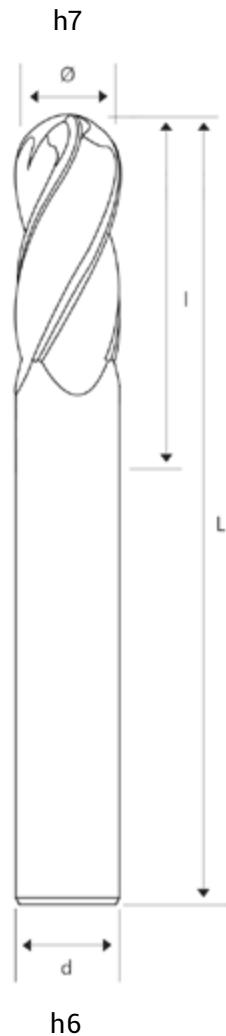
Fresas esféricas **cortas o largas** MD integral para grafito - Con recubrimiento

Frese sferiche **corte o lunghe** MD integrale per grafite - Rivestite

VHM **kurze oder lange** Radiusfräser für Grafit - Beschichtet

Ø	d	L	I	Z	DIAMOND
1	1	38	3	2	105.50 €
1.5	1.5	38	4	2	103.70 €
2	2	40	7	2	94.50 €
3	3	40	10	3	104.40 €
4	4	40	11	3	127.10 €
5	5	50	13	3	152.40 €
6	6	50	16	3	176.30 €
8	8	63	20	3	252.90 €
10	10	72	22	4	333.70 €
12	12	83	26	4	413.00 €

Ex. ref. Ø1 = FRC305-010000



Ø	d	L	I	Z	DIAMOND
3	3	55	20	3	114.90 €
4	4	60	20	3	138.50 €
5	5	60	20	3	165.00 €
6	6	65	25	3	188.70 €
8	8	80	32	3	266.60 €
10	10	80	32	4	360.40 €
12	12	100	50	4	447.80 €

Ex. ref. Ø3 = FRC306-030000

Revêtement pour céramiques techniques et carbure jusqu'à 1600 HV

DIAMOND



Coating for technical ceramics and carbide up to 1600 HV



Recubrimiento para cerámica técnica y MD hasta 1600 HV



Rivestimento per ceramica tecnica e MD fino a 1600 HV



Beschichtung für technische Keramik und HM bis 1600 HV



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

426

427

FRAISES CARBURE MONOBLOC MOULES

Série **longue ou extra longue** - Z2
Hémisphériques - Revêtues



Solid carbide **long or extra long** endmills for moulds - Ball nose - 2 flutes - Coated



Fresas esféricas **largas o extra largas** MD integral para moldistas - 2 labios - Con recubrimiento



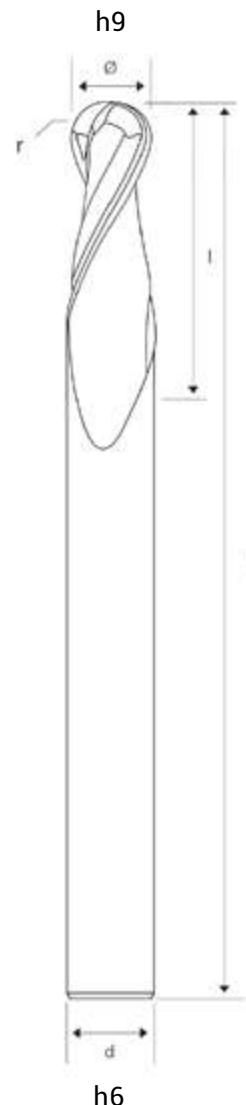
Frese sferiche **lunghe o extra lunghe** MD integrale per stampisti - 2 taglienti - Rivestite



VHM **lange oder extra lange** Radiusfräser für Formenbauer - 2 Schneiden - Beschichtet

Ø	d	L	I	r	Z	CRONAL
6	6	100	15	3	2	73.20 €
8	8	150	20	4	2	123.20 €
10	10	150	25	5	2	179.00 €
12	12	150	25	6	2	199.90 €

Ex. ref. Ø6 = FRC426-060000



Ø	d	L	I	r	Z	CRONAL
6	6	150	20	3	2	99.30 €
8	8	200	20	4	2	143.00 €
10	10	200	25	5	2	213.80 €
12	12	200	25	6	2	243.50 €

Ex. ref. Ø6 = FRC427-060000

Revêtement haute dureté / usinage à sec

High hardness coating / dry cutting

Recubrimiento de alta dureza / corte en seco

Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco

Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



429

FRAISES CARBURE MONOBLOC MOULES ET TURBINES

Série longue - Z2 - Hémisphériques
Queue renforcée - Revêtues



Solid carbide long endmills for moulds - Ball nose - 2 flutes - Reinforced shank - Coated



Fresas esféricas largas MD integral para moldistas - 2 labios - Mango reforzado - Con recubrimiento



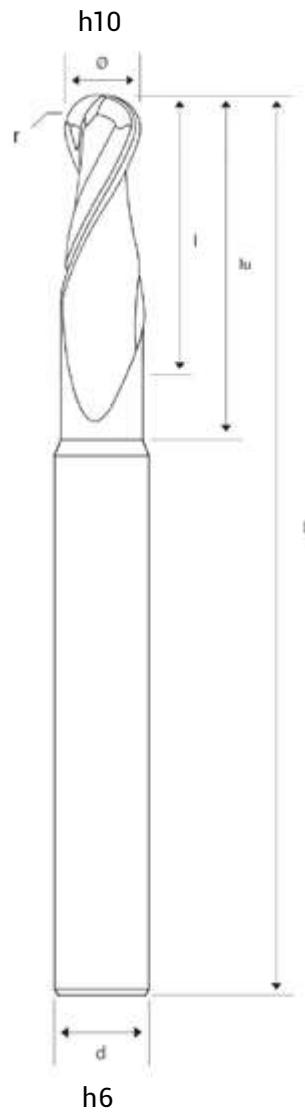
Frese sferiche lunghe MD integrale per stampisti - 2 taglienti - Gambo rinforzato - Rivestite



VHM lange Radiusfräser für Formenbauer - 2 Schneiden - Verstärkter Schaft - Beschichtet

Ø	d	L	I	lu	r	Z	CRONAL
4	6	100	6	16	2	2	108.30 €
6	8	100	7	25	3	2	135.40 €
8	10	120	8	32	4	2	186.30 €
10	12	160	10	40	5	2	297.80 €

Ex. ref. Ø6 = FRC429-060000



Revêtement haute dureté / usinage à sec

CRONAL



High hardness coating / dry cutting



Recubrimiento de alta dureza / corte en seco



Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco



Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

540

FRAISES CARBURE MONOBLOC

JUSQU'A 65 HRC

Série courte - Z4 - Bout droit avec chanfrein
Coupe au centre - Division Irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills up to 65 HRC - Square nose with chamfer - Center cut - 4 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas rectas y chaflán MD integral hasta 65 HRC - Corte al centro - 4 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



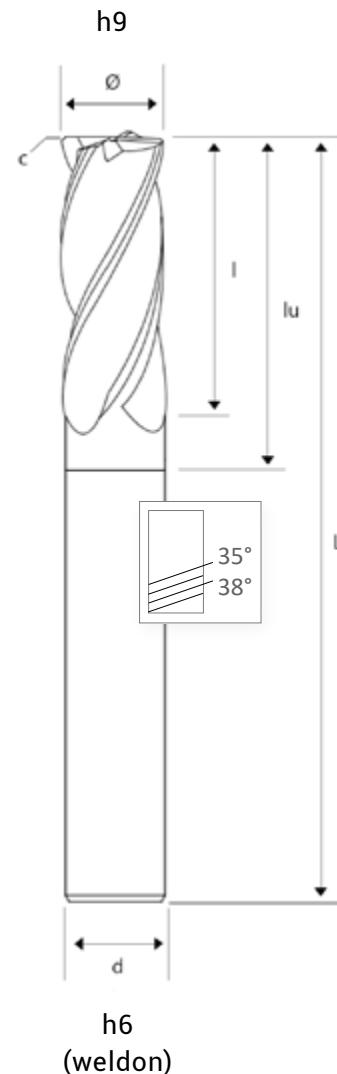
Frese dritte con smusso MD integrale fino a 65 HRC - Taglio al centro - 4 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Schafffräser mit Fase bis 65 HRC - Mittelschnitt - 4 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	I	lu	Z	CRONAL
3	6	57	8	18	4	65.50 €
4	6	57	11	21	4	65.50 €
5	6	57	13	21	4	65.50 €
6	6	57	13	21	4	65.50 €
8	8	63	19	27	4	81.20 €
10	10	72	22	32	4	118.70 €
12	12	83	26	38	4	145.20 €
16	16	92	32	44	4	217.10 €
20	20	104	38	54	4	278.20 €

Ex. ref. Ø3 = FRC540-030000



h6
(weldon)

Revêtement haute dureté / usinage à sec

CRONAL



High hardness coating / dry cutting



Recubrimiento de alta dureza / corte en seco



Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco



Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



543

FRAISES CARBURE MONOBLOC

JUSQU'A 65 HRC

Série courte - Z4 - Bout droit avec chanfrein
Coupe au centre - Division Irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills up to 65 HRC - Square nose with chamfer - Center cut - 4 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas rectas y chaflán MD integral hasta 65 HRC - Corte al centro - 4 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



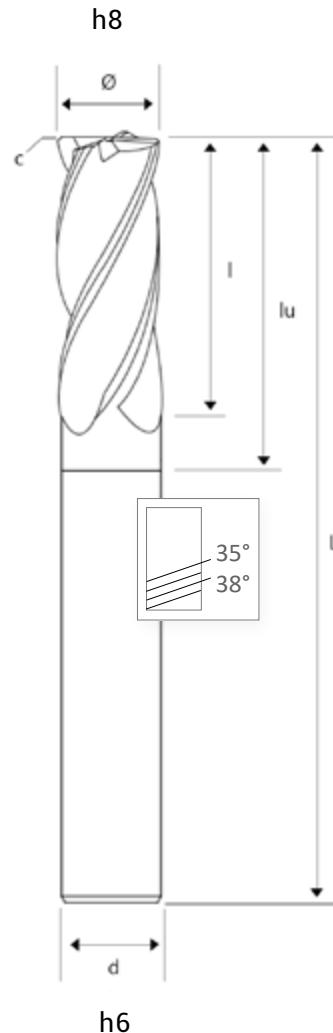
Frese dritte con smusso MD integrale fino a 65 HRC - Taglio al centro - 4 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Schafträräser mit Fase bis 65 HRC - Mittelschnitt - 4 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	I	lu	c	Z	CRONAL
3	6	57	8	15	0.1	4	49.30 €
4	6	57	11	17	0.1	4	49.30 €
5	6	57	13	19	0.2	4	49.30 €
6	6	57	13	21	0.2	4	49.30 €
8	8	63	19	26	0.2	4	70.60 €
10	10	72	22	30	0.25	4	103.40 €
12	12	83	26	37	0.3	4	128.00 €
16	16	92	32	42	0.4	4	188.70 €
20	20	104	38	50	0.5	4	262.60 €

Ex. ref. Ø3 = FRC543-030000



Revêtement haute dureté / usinage à sec

CRONAL



High hardness coating / dry cutting



Recubrimiento de alta dureza / corte en seco



Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco



Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

545

FRAISES CARBURE MONOBLOC

JUSQU'A 65 HRC

Série courte - Z4 - Hémisphériques
Division irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills up to 65 HRC - Ball nose - 4 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas esféricas MD integral hasta 65 HRC - 4 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



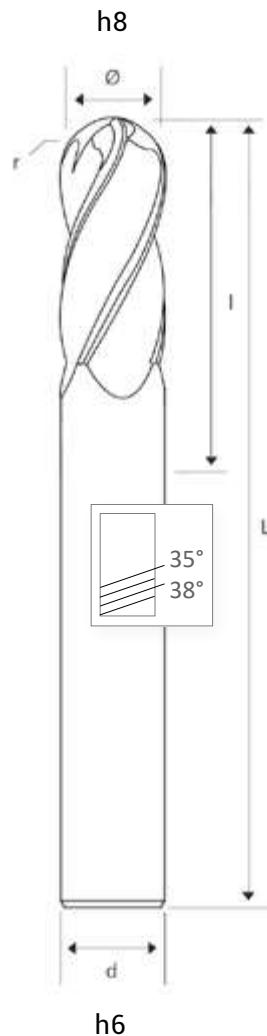
Frese sferiche MD integrale fino a 65 HRC - 4 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Raidusfräser bis 65 HRC - 4 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	I	r	Z	CRONAL
3	6	57	8	1.5	4	52.60 €
4	6	57	10	2	4	52.60 €
5	6	57	13	2.5	4	52.60 €
6	6	57	13	3	4	52.60 €
8	8	63	16	4	4	72.20 €
10	10	72	22	5	4	105.10 €
12	12	83	26	6	4	128.00 €
16	16	92	32	8	4	188.70 €
20	20	104	32	10	4	272.40 €

Ex. ref. Ø3 r1.5 = FRC545-030015



Revêtement haute dureté / usinage à sec

CRONAL



High hardness coating / dry cutting



Recubrimiento de alta dureza / corte en seco



Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco



Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

112

548

FRAISES CARBURE MONOBLOC

JUSQU'A 65 HRC

Série courte - Z4 - Toriques
Coupe au centre - Division Irrégulière - Revêtues



Solid carbide endmills up to 65 HRC - Corner radius - Center cut - 4 flutes - Unequal helix - Coated



Fresas tóricas MD integral hasta 65 HRC - Corte al centro - 4 labios - Hélice variable - Con recubrimiento



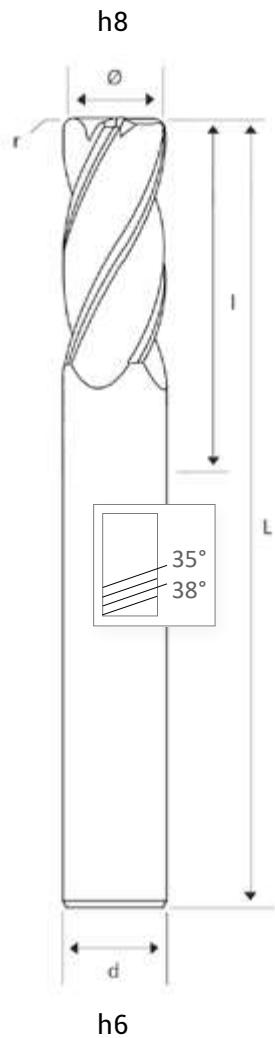
Frese toriche MD integrale fino a 65 HRC - Taglio al centro - 4 taglienti - Elica differenziata - Rivestite



VHM Torusfräser bis 65 HRC - Mittelschnitt - 4 Schneiden - Ungleiche Spiralsteigung - Beschichtet

Ø	d	L	I	r	Z	CRONAL
4	6	57	11	0.5	4	49.30 €
4	6	57	11	1	4	49.30 €
5	6	57	13	0.5	4	49.30 €
5	6	57	13	1	4	49.30 €
6	6	57	13	0.5	4	49.30 €
6	6	57	13	1	4	49.30 €
8	8	63	19	0.5	4	68.90 €
8	8	63	19	1	4	68.90 €
10	10	72	22	0.5	4	98.50 €
10	10	72	22	1	4	98.50 €
12	12	83	26	0.5	4	128.00 €
12	12	83	26	1	4	128.00 €
16	16	92	32	1	4	183.80 €
16	16	92	32	2	4	183.80 €
20	20	104	38	1	4	259.30 €
20	20	104	38	2	4	259.30 €

Ex. ref. Ø4 r0.5 = FRC548-040050



Revêtement haute dureté / usinage à sec

CRONAL

High hardness coating / dry cutting

Recubrimiento de alta dureza / corte en seco

Rivestimento ad alta durezza / lavorazione a secco

Hochfeste Beschichtung / Trockenbearbeitung



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

OUTILS D'EBAVURAGE CARBURE + HSS

Countersinks - Avellanadores - Svasatori - Senker (Carbide/MD/VHM & HSS)

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



SOMMAIRE

Table of contents

006	Outils multifonctions 10 opérations carbure monobloc 60° - Queue cylindrique Multifunctional tools 10 operations - Solid carbide - 60° - Cylindrical shank	Page 116
106	Fraises à ébavurer multidents carbure monobloc 60° revêtues - Queue cylindrique Multi-flutes countersinks - Coated solid carbide - 60° - Cylindrical shank	Page 117
109	Fraises à ébavurer multidents carbure monobloc 90° revêtues - Queue cylindrique Multi-flutes countersinks - Coated solid carbide - 90° - Cylindrical shank	Page 118
110	Fraises à ébavurer multidents carbure monobloc 100° revêtues - Queue cylindrique Multi-flutes countersinks - Coated solid carbide - 100° - Cylindrical shank	Page 119
209	Fraises à chanfreiner carbure monobloc 90° revêtues - Queue cylindrique Chamfering cutters - Coated solid carbide - 90° - Cylindrical shank	Page 120
309	Fraises à noyer 3 dents HSS 90° - Queue cylindrique Countersinks - 3 flutes - HSS - 90° - Cylindrical shank	Page 122
306	Fraises à noyer 3 dents HSS 60° - Queue cylindrique Countersinks - 3 flutes - HSS - 60° - Cylindrical shank	Page 123
390	Fraises à noyer 3 dents HSS 90° - Queue cône morse Countersinks - 3 flutes - HSS - 90° - Morse taper shank	Page 124
360	Fraises à noyer 3 dents HSS 60° - Queue cône morse Countersinks - 3 flutes - HSS - 60° - Morse taper shank	Page 125

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

006

OUTILS MULTIFONCTIONS 10 OPERATIONS CARBURE MONOBLOC

60° - Queue cylindrique



Solid carbide multifunction tools 60° for 10 operations - Straight shank



Herramientas multifunción MD integral 60° para 10 operaciones - Mango cilíndrico



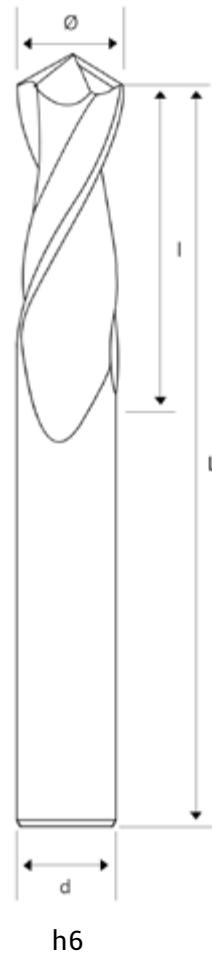
Utensili multifunzione MD integrale 60° per 10 lavorazioni - Gambo cilindrico



VHM Multifunktionswerkzeuge 60° für 10 Bearbeitungen - Zylinderschaft

\varnothing	d	L	I	Z	Prix H.T.
3	NEW	4	50	6	2 59.10 €
4	NEW	5	50	8	2 60.80 €
5	NEW	6	50	10	2 65.70 €
6		8	70	12	2 78.80 €
8		10	70	16	2 108.30 €
10		12	90	18	2 142.80 €
12		12	90	20	2 146.10 €
16		16	92	26	2 215.00 €
20		20	100	32	2 372.10 €

Ex. ref. Ø20 = EVC006-020.000



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

106

FRAISES A EBAVURER CARBURE MONOBLOC MULTIDENTS

60° - Queue cylindrique - Revêtues



Solid carbide multicut countersinks 60° - Straight shank - Coated

Avellanadores multicorte MD integral 60° - Mango cilíndrico - Con recubrimiento

Svasatori multitaglio MD integrale 60° - Gambo cilindrico - Rivestiti

VHM mehrschneidige Kegelsenker 60° - Zylinderschaft - Beschichtet

Ø	d	L	Z	ALTiSiN
4	4	54	4	28.80 €
6	6	60	4	33.70 €
8	8	63	5	41.90 €
10	10	72	6	51.70 €
12	12	83	6	76.30 €

Ex. ref. Ø4 = EVC106-004.000



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

ALTiSiN

Coating for tempered, sticky and soft materials

Recubrimiento para materiales templados, pegajosos y tiernos

Rivestimento per materiali temprati, appiccicosi e teneri

Beschichtung für gehärtete, klebrige und weiche materialien



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

FRAISES A EBAVURER

CARBURE MONOBLOC MULTIDENTS

90° - Queue cylindrique - Revêtues



Solid carbide multicut countersinks 90° - Straight shank - Coated



Avellanadores multicorte MD integral 90° - Mango cilíndrico - Con recubrimiento



Svasatori multitaglio MD integrale 90° - Gambo cilindrico - Rivestiti



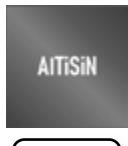
VHM mehrschneidige Kegelsenker 90° - Zylinderschaft - Beschichtet

Ø	d	L	Z	AlTiSiN
4	4	54	4	28.80 €
6	6	60	4	33.70 €
8	8	63	5	41.90 €
10	10	72	6	51.70 €
12	12	83	6	76.30 €

Ex. ref. Ø4 = EVC109-004.000



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres



Coating for tempered, sticky and soft materials



Recubrimiento para materiales templados, pegajosos y tiernos



Rivestimento per materiali temprati, appiccicosi e teneri



Beschichtung für gehärtete, klebrige und weiche materialien



110

FRAISES A EBAVURER CARBURE MONOBLOC MULTIDENTS

100° - Queue cylindrique - Revêtues



Solid carbide multicut countersinks 100° - Straight shank - Coated



Avellanadores multicorte MD integral 100° - Mango cilíndrico - Con recubrimiento



Svasatori multitaglio MD integrale 100° - Gambo cilindrico - Rivestiti



VHM mehrschneidige Kegelsenker 100° - Zylinderschaft - Beschichtet

Ø	d	L	Z	AlTiSiN
4	4	54	4	28.80 €
6	6	60	4	33.70 €
8	8	63	5	41.90 €
10	10	72	6	51.70 €
12	12	83	6	76.30 €

Ex. ref. Ø4 = EVC110-004.000



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

AlTiSiN



Coating for tempered, sticky and soft materials



Recubrimiento para materiales templados, pegajosos y tiernos



Rivestimento per materiali temprati, appiccicosi e teneri



Beschichtung für gehärtete, klebrige und weiche Materialien



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

119

FRAISES A CHANFREINER AVANT/ARRIÈRE CARBURE MONOBLOC

90° - Queue cylindrique - Revêtues



Solid carbide forward/backward deburrers 90° - Straight shank - Coated



Desbarbadores adelante/atrás MD integral 90° - Mango cilíndrico - Con recubrimiento



Sbavatori fronte/retro MD integrale 90° - Gambo cilindrico - Rivestiti



VHM Vor- und Rückwärtsentgrater 90° - Zylinderschaft - Beschichtet

Ø	d	L	l1	l2	Z	AlTiSiN
1.8	6	100	0.9	1.2	3	91.90 €
2.8	6	100	1.4	1.8	3	91.90 €
4	6	100	2	3	4	93.60 €
6	6	100	3	4	4	93.60 €
8	6	100	2.1	3	4	124.80 €
10	6	100	2.3	4	4	157.50 €
12	6	100	3	6	4	185.50 €
16	10	100	5	8	4	254.40 €

Ex. ref. Ø1.8 = EVC209-001.800



Revêtement pour matériaux trempés, collants et tendres

AlTiSiN



Coating for tempered, sticky and soft materials



Recubrimiento para materiales templados, pegajosos y tiernos



Rivestimento per materiali temprati, appiccicosi e teneri



Beschichtung für gehärtete, klebrige und weiche materialien



309

**FRAISES A NOYER 3 DENTS
CARBURE MONOBLOC**

90° - Queue cylindrique - Revêtues



Solid carbide 3 flutes countersinks 90° - Straight shank - Coated



Avellanadores 3 labios MD integral 90° - Mango cilíndrico - Con recubrimiento



Svasatori 3 taglienti MD integrale 90° - Gambo cilindrico - Rivestiti



VHM Kegelsenker 3 Schneiden 90° - Zylinderschaft - Beschichtet

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

FOC

ALC

ALH-ALB

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

309

FRAISES A NOYER 3 DENTS

HSS DIN 335

90° - Queue cylindrique



- HSS 3 flutes countersinks 90° DIN 335 - Straight shank
- Avellanadores 3 labios HSS 90° DIN 335 - Mango cilíndrico
- Svasatori 3 taglienti HSS 90° DIN 335 - Gambo cilindrico
- HSS Kegelsenker 3 Schneiden 90° DIN 335 - Zylinderschaft

Ø	d	L	Z	Prix H.T.
4.3	4	40	3	13.50 €
5	4	40	3	13.50 €
5.3	4	40	3	13.60 €
5.8	5	45	3	14.20 €
6	5	45	3	13.60 €
6.3	5	45	3	13.60 €
7	6	50	3	14.90 €
7.3	6	50	3	14.90 €
8	6	50	3	14.90 €
8.3	6	50	3	15.20 €
9.4	6	50	3	17.90 €
10	6	50	3	17.90 €
10.4	6	50	3	18.30 €
11.5	8	56	3	19.40 €
12.4	8	56	3	19.40 €
13.4	8	56	3	20.80 €
15	10	60	3	22.60 €
16.5	10	60	3	23.80 €
19	10	63	3	33.10 €
20.5	10	63	3	33.10 €
23	10	67	3	43.50 €
25	10	67	3	45.60 €
26	10	67	3	65.30 €
28	12	71	3	64.90 €
30	12	71	3	68.40 €
31	12	71	3	68.40 €
40	12	75	3	117.00 €



Ex. ref. Ø16.5 = EVH309-016.500

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

306

FRAISES A NOYER 3 DENTS

HSS DIN 334

60° - Queue cylindrique



HSS 3 flutes countersinks 60° DIN 334 - Straight shank

Avellanadores 3 labios HSS 60° DIN 334 - Mango cilíndrico

Svasatori 3 taglienti HSS 60° DIN 334 - Gambo cilindrico

HSS Kegelsenker 3 Schneiden 60° DIN 334 - Zylinderschaft

Ø	d	L	Z	Prix H.T.
6.3	5	45	3	14.40 €
8	6	50	3	14.90 €
10	6	50	3	18.50 €
12.5	8	56	3	19.80 €
16	10	63	3	23.90 €
20	10	67	3	33.70 €
25	10	71	3	46.00 €
30	12	75	3	86.90 €

Ex. ref. Ø12.5 = EVH306-012.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

390

FRAISES A NOYER 3 DENTS

HSS DIN 335

90° - Queue cône morse



HSS 3 flutes countersinks 90° DIN 335 - MT shank



Avellanadores 3 labios HSS 90° DIN 335 - Mango cónico



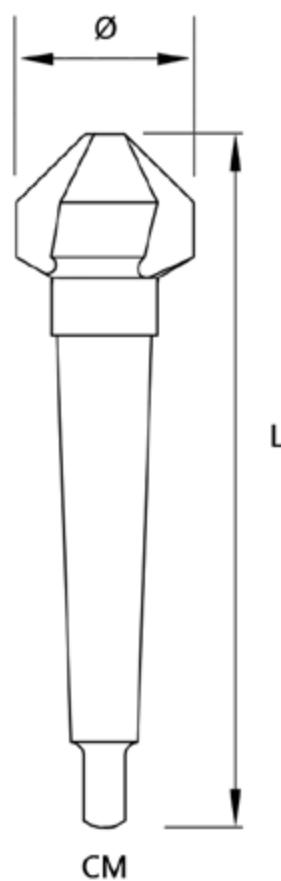
Svasatori 3 taglienti HSS 90° DIN 335 - Gambo conico



HSS Kegelsenker 3 Schneiden 90° DIN 335 - MK-schaft

Ø	CM	L	Z	Prix H.T.
16.5	1	85	3	61.10 €
20.5	2	100	3	70.30 €
25	2	106	3	71.70 €
30	2	112	3	78.60 €
31	2	112	3	78.60 €
34	2	118	3	85.60 €
37	2	118	3	91.50 €
40	3	140	3	115.10 €
50	3	150	3	144.30 €
63	4	180	3	235.80 €
80	4	190	3	399.40 €
100	4	200	3	917.10 €

Ex. ref. Ø16.5 = EVH390-016.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

360

FRAISES A NOYER 3 DENTS HSS DIN 334

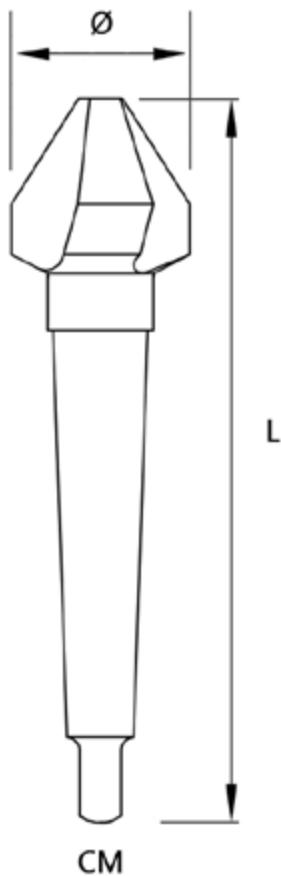
60° - Queue cône morse



- HSS 3 flutes countersinks 60° DIN 334 - MT shank
- Avellanadores 3 labios HSS 60° DIN 334 - Mango cónico
- Svasatori 3 taglienti HSS 60° DIN 334 - Gambo conico
- HSS Kegelsenker 3 Schneiden 60° DIN 334 - MK-schaft

Ø	CM	L	Z	Prix H.T.
25	2	112	3	65.10 €
31.5	2	118	3	81.40 €
40	3	150	3	126.20 €
50	3	160	3	166.30 €
63	4	190	3	320.50 €
80	4	200	3	558.80 €

Ex. ref. Ø31.5 = EVH360-031.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

LIMES ROTATIVES CARBURE

Rotary burrs - Fresas rotativas - Lime rotative - Rotierfräser (Carbide/MD/HM)

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



SOMMAIRE

Table of contents

10	Limes rotatives carbure cylindriques bout plat sans coupe en bout Carbide cylindrical burrs without endcut	Page 128
11	Limes rotatives carbure cylindriques bout plat avec coupe en bout Carbide cylindrical burrs with endcut	Page 129
12	Limes rotatives carbure cylindriques bout rond Carbide ball nose cylindrical burrs	Page 130
20	Limes rotatives carbure ogives bout pointu Carbide pointed tree burrs	Page 131
22	Limes rotatives carbure ogives bout rond Carbide ball nose tree burrs	Page 132
24	Limes rotatives carbure sphériques Carbide ball nose burrs	Page 133
25	Limes rotatives carbure ovoïdes Carbide oval burrs	Page 134
26	Limes rotatives carbure flammes Carbide flame burrs	Page 135
30	Limes rotatives carbure coniques bout pointu Carbide pointed cone burrs	Page 136
32	Limes rotatives carbure coniques bout rond Carbide ball nose cone burrs	Page 137
39	Limes rotatives carbure coniques 90° Carbide cone burrs 90°	Page 139

LRC10

Dernier chiffre du code article = Numéro de denture
Last number = Cut number / Ultimo número = Número de corte
Ultimo numero = Numero di taglio / Letzte ziffer = Schnittnummer

$\varnothing \leq 6$ = Solid carbide / $\varnothing > 6$ = Brazed head
 $\varnothing \leq 6$ = MD integral / $\varnothing > 6$ = Punta soldada
 $\varnothing \leq 6$ = MD integrale / $\varnothing > 6$ = Punta brasata
 $\varnothing \leq 6$ = VHM / $\varnothing > 6$ = Gelötete spitze

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

LIMES ROTATIVES CYLINDRIQUES BOUT PLAT



Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$



Carbide rotary burrs - Cylinder shape without end cut



Fresas rotativas MD - Forma cilíndrica sin corte centro



Lime rotative MD - Forma cilindrica sin taglio in testa



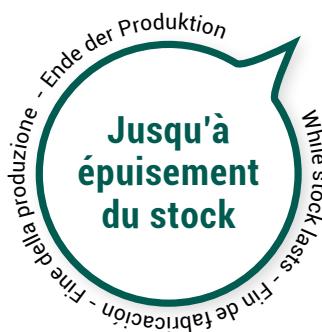
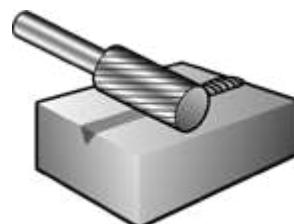
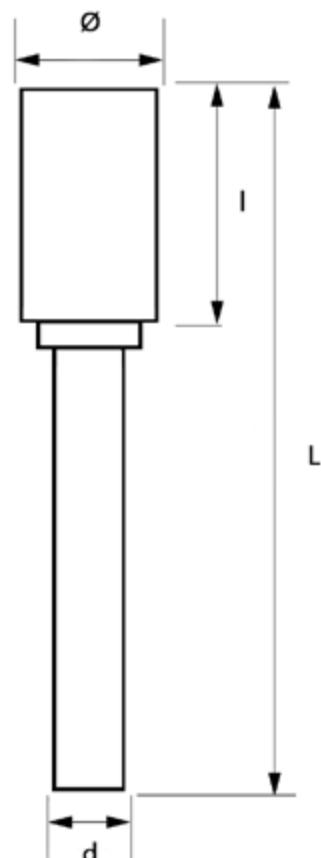
HM Rotierfräser - Zylindrisch ohne Stirnverzahnung

\varnothing	d	L	I	102	105	106
4	3	45	10	15.40 €	16.90 €	16.10 €
5	3	38	12	15.40 €		16.10 €
6	3	50	14	15.40 €		16.10 €
6	6	50	18	16.70 €		17.60 €
8	6	64	19	21.10 €		22.10 €
10	6	64	19	22.80 €		23.90 €
12	6	70	25	35.80 €		37.60 €
16	6	70	25	44.90 €		47.60 €

Ex. ref. $\varnothing 4$, d=3, L=45, I=10, **coupe n°2** = LRC102-4D3L45X10

Ex. ref. $\varnothing 4$, d=3, L=45, I=10, **coupe n°5** = LRC105-4D3L45X10

Ex. ref. $\varnothing 4$, d=3, L=45, I=10, **coupe n°6** = LRC106-4D3L45X10



N°2 - Moyenne

Standard cut

Corte estándar

Taglio standard

Standardschnitt



N°5 - Fine

Fine cut

Corte fino

Taglio fine

Feinerschnitt



N°6 - Croisée

Double cut

Corte doble

Doppio taglio

Doppelschnitt

LIMES ROTATIVES CYLINDRIQUES COUPE EN BOUT

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$

Carbure brasé $\varnothing > 6$



Carbide rotary burrs - Cylinder shape with end cut



Fresas rotativas MD - Forma cilíndrica con corte centro



Lime rotative MD - Forma cilindrica con taglio in testa



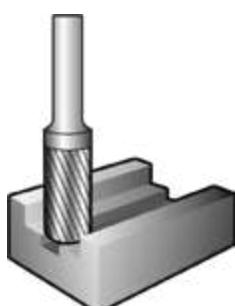
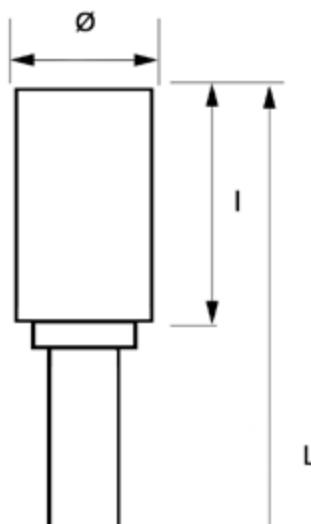
HM Rotierfräser - Zylindrisch mit Stirnverzahnung

\varnothing	d	L	I	112	115	116
2	3	38	11	8.90 €		9.40 €
2.5	3	38	12	8.90 €		9.40 €
3	3	38	14	8.90 €		9.40 €
5	3	38	12	15.40 €		16.10 €
6	6	50	18	18.10 €	19.90 €	
6	6	50	25	20.80 €		21.50 €
8	6	64	19	23.20 €		24.40 €
10	6	64	19	25.10 €		
12	6	70	25	39.80 €		41.80 €
16	6	70	25	49.50 €	54.60 €	52.10 €

Ex. ref. $\varnothing 2$, d=3, L=38, I=11, **coupe n°2** = LRC112-2D3L38X11

Ex. ref. $\varnothing 6$, d=6, L=50, I=18, **coupe n°5** = LRC115-6D6L50X18

Ex. ref. $\varnothing 2$, d=3, L=38, I=11, **coupe n°6** = LRC116-2D3L38X11



N°2 - Moyenne

Standard cut

Corte estándar

Taglio standard

Standardschnitt



N°5 - Fine

Fine cut

Corte fino

Taglio fine

Feinerschnitt



N°6 - Croisée

Double cut

Corte doble

Doppio taglio

Doppelschnitt

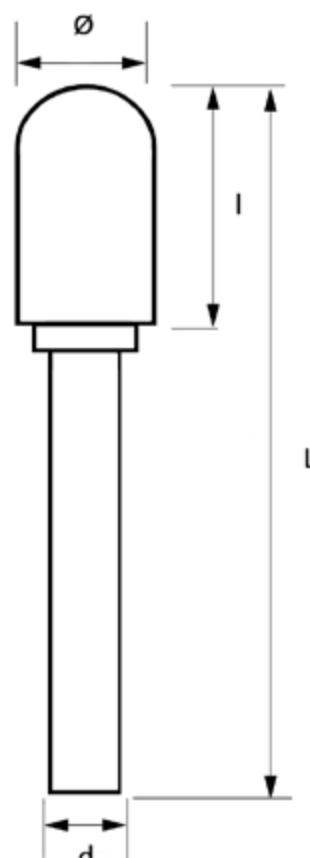
LIMES ROTATIVES CYLINDRIQUES BOUT ROND



Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$

- Carbide rotary burrs - Cylinder ball nose shape
- Fresas rotativas MD - Forma cilíndricas con radio
- Lime rotative MD - Forma cilindrica sferica
- HM Rotierfräser - Kugelzylinder

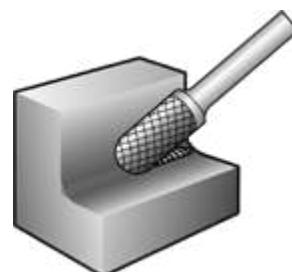
\varnothing	d	L	I	122	125	126
3	3	38	14	8.90 €		
3	3	40	15		9.80 €	
4	3	45	10	15.40 €		16.10 €
5	3	38	12	15.40 €		16.10 €
6	3	50	14	15.40 €		
6	6	50	18	19.20 €	21.10 €	
8	6	64	19	25.10 €	27.50 €	
10	6	64	19	25.30 €	27.90 €	26.60 €
12	6	70	25	39.80 €		41.80 €
16	6	70	25	50.60 €		



Ex. ref. $\varnothing 3$, $d=3$, $L=38$, $I=14$, **coupe n°2** = LRC122-3D3L38X14

Ex. ref. $\varnothing 3$, $d=3$, $L=40$, $I=15$, **coupe n°5** = LRC125-3D3L40X15

Ex. ref. $\varnothing 4$, $d=3$, $L=45$, $I=10$, **coupe n°6** = LRC126-4D3L45X10



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°5 - Fine
Fine cut
Corte fino
Taglio fine
Feinerschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

20-

LIMES ROTATIVES

OGIVES BOUT POINTU

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$



- Carbide rotary burrs - Tree shape pointed end
- Fresas rotativas MD - Forma árbol punta ojiva
- Lime rotative MD - Forma ogiva a punta
- HM Rotierfräser - Spitzbogen

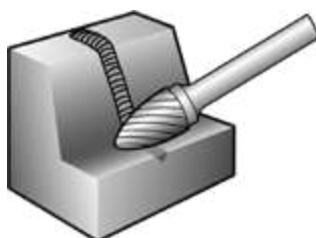
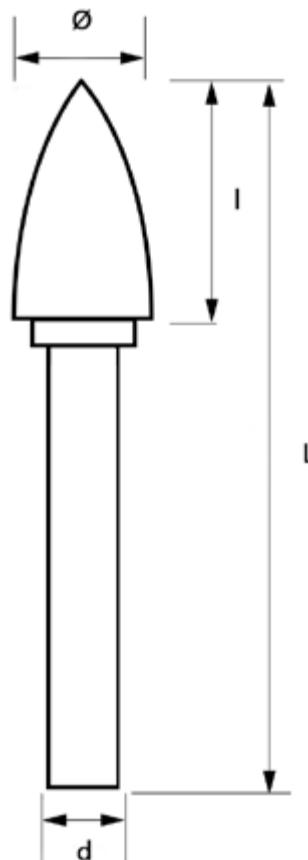
\varnothing	d	L	I	202	203	205	206
3	3	38	14				9.40 €
4	3	46	11	15.40 €			16.10 €
5	3	38	12	15.40 €			16.10 €
6	3	48	12				16.10 €
6	6	50	18	20.60 €			
8	6	62	16	27.90 €		30.60 €	29.30 €
10	6	64	19	26.10 €	35.30 €		27.30 €
12	6	70	25			40.50 €	
12	6	75	30	36.90 €			
16	6	75	30	52.80 €			55.50 €

Ex. ref. Ø4, d=3, L=46, I=11, **coupe n°2** = LRC202-4D3L46X11

Ex. ref. Ø10, d=6, L=64, I=19, **coupe n°3** = LRC203-10D6L64X19

Ex. ref. Ø8, d=6, L=62, I=16, **coupe n°5** = LRC205-8D6L62X16

Ex. ref. Ø3, d=3, L=38, I=14, **coupe n°6** = LRC206-3D3L38X14



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°3 - Aluminium
Aluminum cut
Corte aluminio
Taglio alluminio
Aluminiumschnitt



N°5 - Fine
Fine cut
Corte fino
Taglio fine
Feinerschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

LIMES ROTATIVES OGIVES BOUT ROND

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$



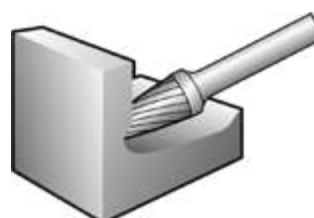
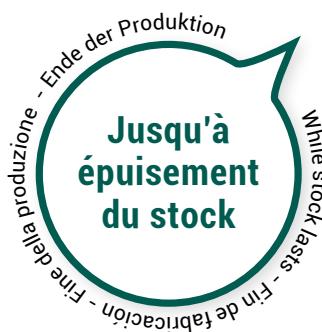
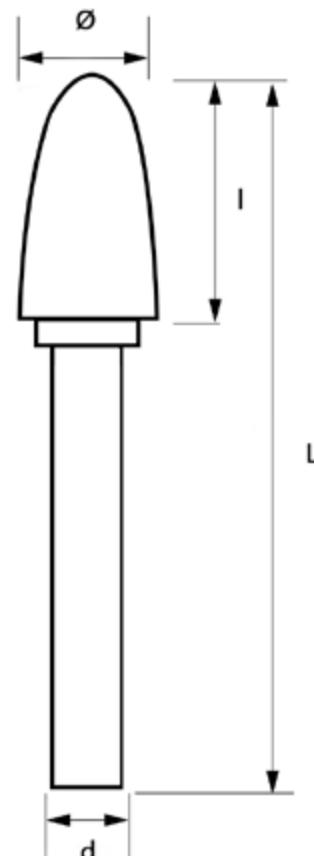
- Carbide rotary burrs - Tree shape radius end
- Fresas rotativas MD - Forma árbol con radio
- Lime rotative MD - Forma ogiva a punta arrotondata
- HM Rotierfräser - Rundbogen

\varnothing	d	L	I	222	223	226
3	3	38	14	8.90 €		9.40 €
4	3	46	10	15.40 €		16.10 €
5	3	38	12	15.40 €		16.10 €
6	3	49	15	15.40 €		16.10 €
6	6	50	18	20.60 €		
8	6	62	16	27.90 €		
10	6	64	19	26.10 €	35.30 €	
12	6	70	25	36.90 €		38.70 €
16	6	75	30	52.80 €		55.50 €

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=14, **coupe n°2** = LRC222-3D3L38X14

Ex. ref. $\varnothing 10$, d=6, L=64, I=19, **coupe n°3** = LRC223-10D6L64X19

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=14, **coupe n°6** = LRC226-3D3L38X14



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°3 - Aluminium
Aluminum cut
Corte aluminio
Taglio alluminio
Aluminiumschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

24-

LIMES ROTATIVES SPHERIQUES

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$



Carbide rotary burrs - Ball shape



Fresas rotativas MD - Forma esférica



Lime rotative MD - Forma sferica



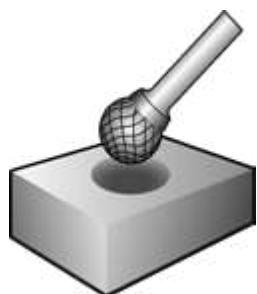
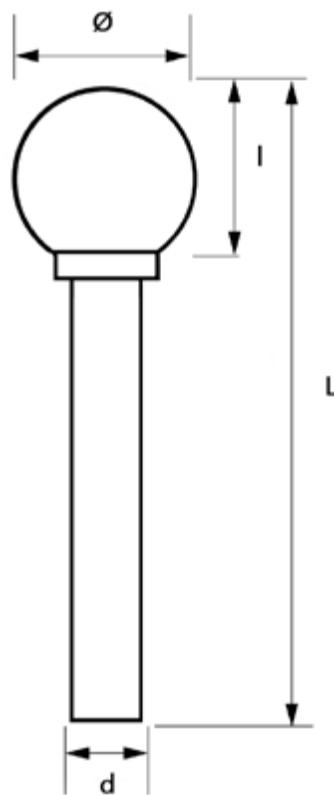
HM Rotierfräser - Kugelform

Ø	d	L	I	242	245	246
2	3	38	1	8.90 €		9.40 €
3	3	38	2	8.90 €		9.40 €
4	3	38	3	15.40 €		16.10 €
5	3	38	4	15.40 €		16.10 €
6	6	50	5	18.50 €		19.40 €
8	6	52	6	19.90 €		21.00 €
10	6	54	8	22.10 €	29.80 €	23.70 €
12	6	56	11	29.10 €		30.40 €
16	6	59	14	36.20 €		38.10 €

Ex. ref. Ø2, d=3, L=38, I=1, **coupe n°2** = LRC242-2D3L38X1

Ex. ref. Ø10, d=6, L=54, I=8, **coupe n°5** = LRC245-10D6L54X8

Ex. ref. Ø2, d=3, L=38, I=1, **coupe n°6** = LRC246-2D3L38X1



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°5 - Fine
Fine cut
Corte fino
Taglio fine
Feinerschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

FO

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

25_

LIMES ROTATIVES OVOÏDES



Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$

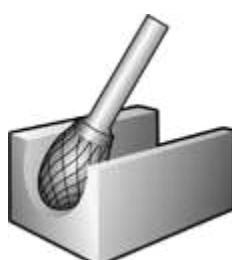
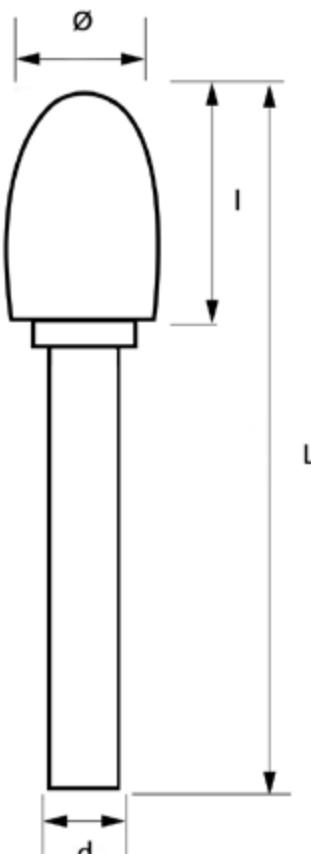
- Carbide rotary burrs - Oval shape
- Fresas rotativas MD - Formagota oval
- Lime rotative MD - Forma ovale
- HM Rotierfräser - Tropfenform

\varnothing	d	L	I	252	253	256
3	3	38	6	8.90 €		9.40 €
4	3	45	7	15.40 €		16.10 €
5	3	38	8	15.40 €		16.10 €
6	3	45	9	15.40 €		16.10 €
6	6	50	10	22.80 €		23.90 €
8	6	60	15	25.30 €		26.60 €
10	6	60	16	28.10 €		29.50 €
12	6	67	22	39.80 €	53.70 €	41.80 €
16	6	70	25	56.40 €		59.10 €

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=6, coupe n°2 = LRC252-3D3L38X6

Ex. ref. $\varnothing 12$, d=3, L67, I=22, coupe n°3 = LRC253-12D3L67X22

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=6, coupe n°6 = LRC256-3D3L38X6



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°3 - Aluminium
Aluminum cut
Corte aluminio
Taglio alluminio
Aluminiumschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

26_

LIMES ROTATIVES FLAMMES



Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$

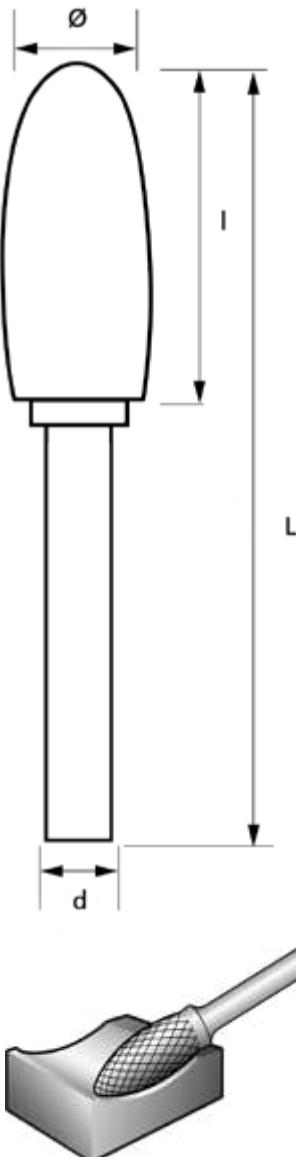
- Carbide rotary burrs - Flame shape
- Fresas rotativas MD - Forma punta llama
- Lime rotative MD - Forma a fiamma
- HM Rotierfräser - Flammenform

\varnothing	d	L	I	262	263	266
12	6	77	32	52.10 €	70.30 €	54.60 €

Ex. ref. $\varnothing 12$, d=6, L77, I=32, coupe n°2 = LRC262-12D6L77X32

Ex. ref. $\varnothing 12$, d=6, L77, I=32, coupe n°3 = LRC263-12D6L77X32

Ex. ref. $\varnothing 12$, d=6, L77, I=32, coupe n°6 = LRC266-12D6L77X32



N°2 - Moyenne

Standard cut

Corte estándar

Taglio standard

Standardschnitt



N°3 - Aluminium

Aluminum cut

Corte aluminio

Taglio alluminio

Aluminiumschnitt



N°6 - Croisée

Double cut

Corte doble

Doppio taglio

Doppelschnitt

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

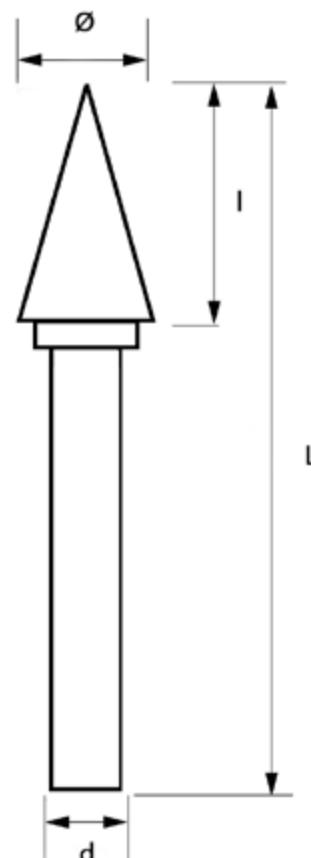
30_

LIMES ROTATIVES CONIQUES BOUT POINTU

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$ Carbure brasé $\varnothing > 6$ 

- Carbide rotary burrs - Cone shape pointed end
- Fresas rotativas MD - Forma cónica
- Lime rotative MD - Forma conica
- HM Rotierfräser - Spitzkegel

\varnothing	d	L	I	302	305	306
4	3	45	11	15.40 €		
4	3	47	11			16.10 €
5	3	48	12	15.40 €		16.10 €
6	3	50	14	15.40 €	16.90 €	
4	6	50	13	21.70 €	23.90 €	
6	6	50	20	21.70 €	23.90 €	22.80 €
8	6	64	18	27.70 €		29.80 €
10	6	64	16	31.10 €		32.60 €
12	6	71	22	39.80 €		41.80 €
16	6	71	25	61.80 €		64.90 €

Ex. ref. Ø4, d=3, L=45, I=11, **coupe n°2** = LRC302-4D3L45X11Ex. ref. Ø6, d=3, L=50, I=14, **coupe n°5** = LRC305-6D3L50X14Ex. ref. Ø4, d=3, L=47, I=11, **coupe n°6** = LRC306-4D3L47X11

N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°5 - Fine
Fine cut
Corte fino
Taglio fine
Feinerschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

32-

LIMES ROTATIVES CONIQUES BOUT ROND

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$



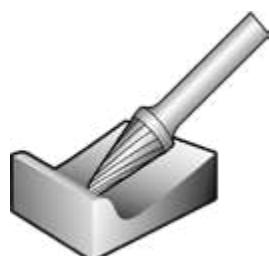
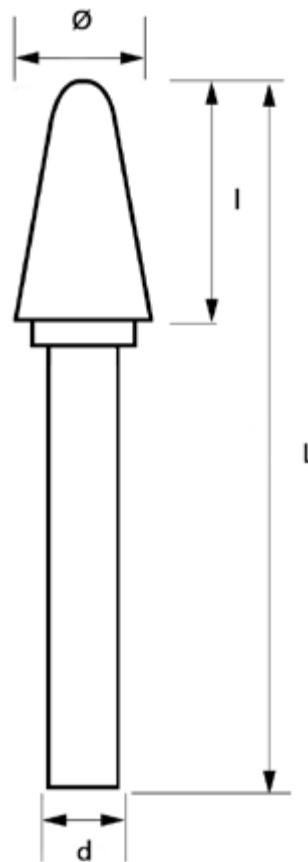
- Carbide rotary burrs - Cone shape radius end
- Fresas rotativas MD - Forma cónica con radio
- Lime rotative MD - Forma conica con punta arrotondata
- HM Rotierfräser - Rundkegel

\varnothing	d	L	I	322	325	326
3	3	38	14	8.90 €		9.40 €
3	3	40	14		9.90 €	
4	3	50	14	15.40 €		16.10 €
5	3	38	12	15.40 €		16.10 €
6	3	55	20	15.40 €		16.10 €
4	6	50	14			21.90 €
6	6	50	18	20.80 €		
8	6	70	25	26.40 €		27.70 €
10	6	76	30	31.40 €		33.10 €
12	6	77	32	40.10 €		42.10 €
16	6	86	41	70.50 €		73.90 €

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=14, coupe n°2 = LRC322-3D3L38X14

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=40, I=14, coupe n°5 = LRC325-3D3L40X14

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=14, coupe n°6 = LRC326-3D3L38X14



N°2 - Moyenne
Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°5 - Fine
Fine cut
Corte fino
Taglio fine
Feinerschnitt



N°6 - Croisée
Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

F0C

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

LRC

EBC

COF

**LIMES ROTATIVES
CONIQUES 60°**Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$ 

Carbide rotary burrs - Cone shape 60°



Fresas rotativas MD - Forma cónica 60°



Lime rotative MD - Forma conica 60°



HM Rotierfräser - Kegelform 60°

CE PRODUIT N'EST PLUS STANDARD
THIS PRODUCT IS NOT STANDARD ANYMORE
PRODUCTO FUERA DE CATALOGO
PRODOTTO FUORI CATALOGO
NICHT IM KATALOG

LIMES ROTATIVES CONIQUES 90°

Carbure monobloc $\varnothing \leq 6$
Carbure brasé $\varnothing > 6$

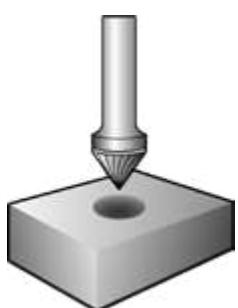
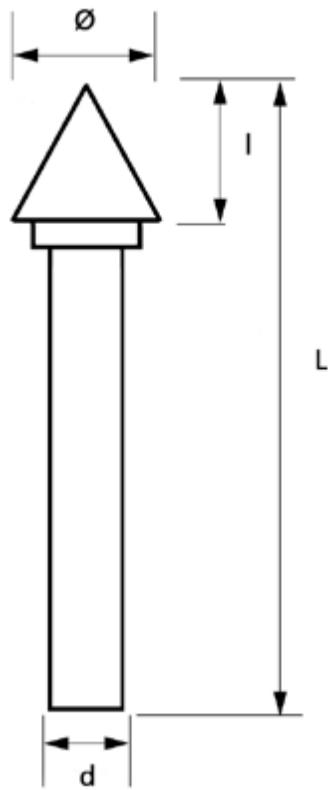


- Carbide rotary burrs - Cone shape 90°
- Fresas rotativas MD - Forma cónica 90°
- Lime rotative MD - Forma conica 90°
- HM Rotierfräser - Kegelform 90°

\varnothing	d	L	I	392	396
3	3	38	1.5	8.90 €	9.40 €
4	3	40	1.5	15.40 €	16.10 €
6	6	50	3		19.90 €
10	6	53	5		24.30 €

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=1.5, **coupe n°2** = LRC392-3D3L38x1.5

Ex. ref. $\varnothing 3$, d=3, L=38, I=1.5, **coupe n°6** = LRC396-3D3L38x1.5



N°2 - Moyenne

Standard cut
Corte estándar
Taglio standard
Standardschnitt



N°6 - Croisée

Double cut
Corte doble
Doppio taglio
Doppelschnitt

BARREAUX ET EBAUCHES CARBURE MONOBLOC

Ground rods and blanks - Barras rectificadas y semielaborados
Cilindretti rettificati e grezzi - Geschliffenstäbe und rohlingestäbe (Solid carbide/MD/VHM)

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

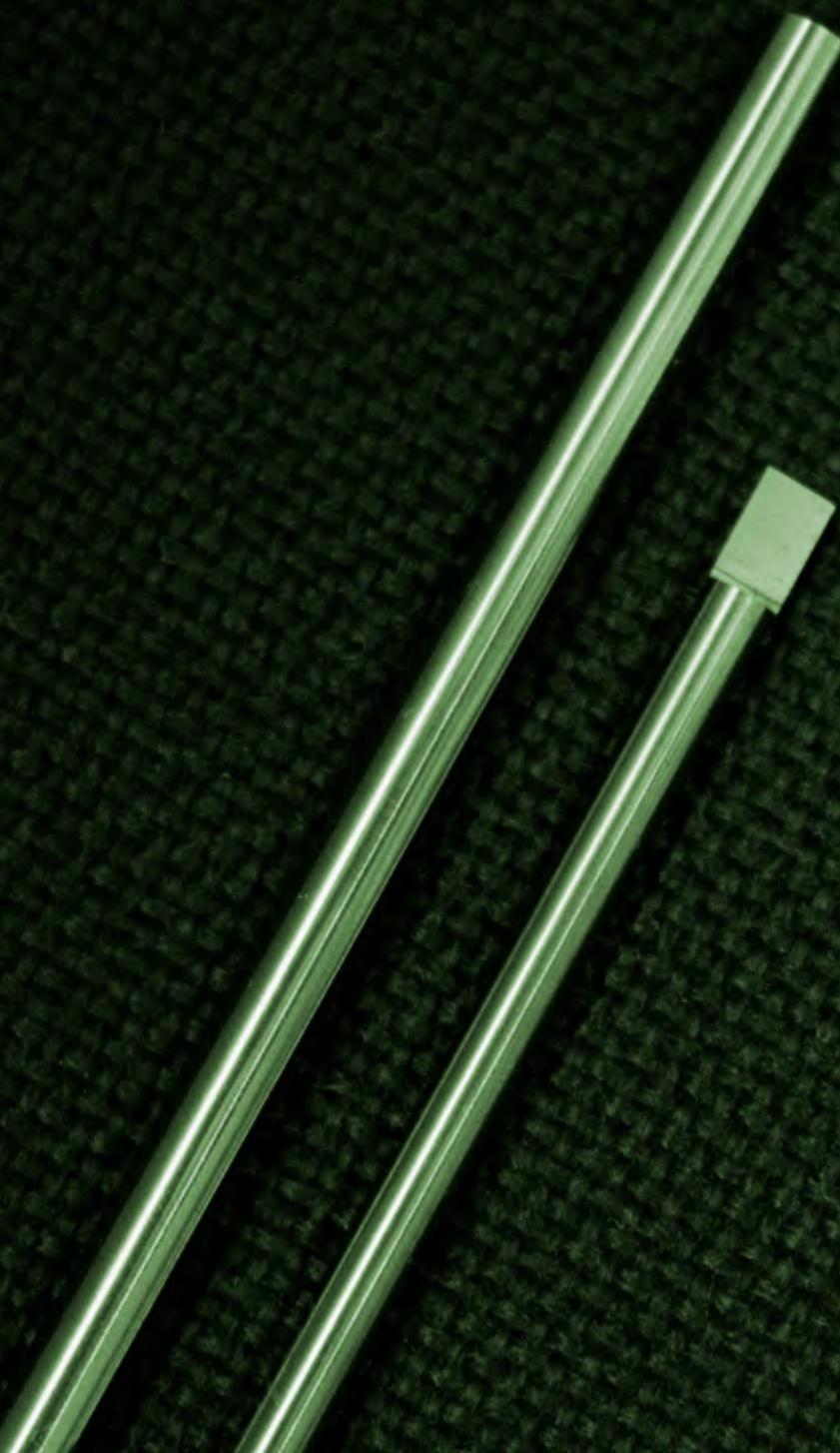
FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF



SOMMAIRE

Table of contents

800	Barreaux cylindriques rectifiés carbure monobloc - Longueur 100 <i>Solid carbide cylindrical ground rods - Length 100</i>	Page 142
815	Barreaux cylindriques rectifiés carbure monobloc - Longueur 150 <i>Solid carbide cylindrical ground rods - Length 150</i>	Page 143
830	Barreaux cylindriques rectifiés carbure monobloc - Longueur 330 <i>Solid carbide cylindrical ground rods - Length 330</i>	Page 144
600	Ebauches fraises à graver carbure monobloc - 1 plat - Série courte <i>Solid carbide blanks for engraving cutters - 1 tip - Short length</i>	Page 145
610	Ebauches fraises à graver carbure monobloc - 1 plat - Longueur 100 <i>Solid carbide blanks for engraving cutters - 1 tip - Length 100</i>	Page 146
620	Ebauches fraises à graver carbure monobloc - 2 plats - Longueur 100 <i>Solid carbide blanks for engraving cutters - 2 tips - Length 100</i>	Page 147

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

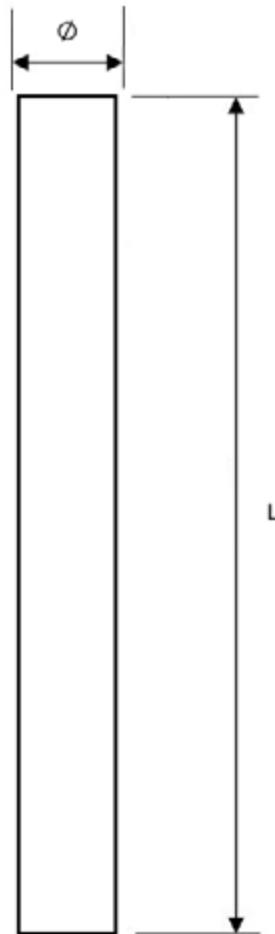
800

BARREAUX CYLINDRIQUES RECTIFIES CARBURE MONOBLOC

Longueur 100

*Solid carbide cylindrical ground rods - 100 mm**Barras cilíndricas macizas rectificadas MD integral - 100 mm**Cilindretti integrali rettificati MD integrale - 100 mm**VHM geschliffen zylindrische Vollstäbe - 100 mm*

Ø	L	Prix H.T.
1	100	7.20 €
1.5	100	7.70 €
2	100	8.30 €
2.5	100	9.60 €
3	100	9.70 €
3.5	100	10.10 €
4	100	11.20 €
4.5	100	13.60 €
5	100	15.10 €
5.5	100	16.70 €
6	100	17.50 €
6.5	100	19.20 €
7	100	21.10 €
7.5	100	23.00 €
8	100	25.00 €
8.5	100	28.20 €
9	100	30.60 €
9.5	100	33.00 €
10	100	35.50 €
11	100	43.20 €
12	100	49.20 €
13	100	56.60 €
14	100	63.40 €
15	100	73.40 €
16	100	81.30 €
18	100	101.40 €
20	100	120.60 €



Ex. ref. Ø2 = EBC800-002.000

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

815

BARREAUX CYLINDRIQUES RECTIFIES

CARBURE MONOBLOC

Longueur 150



Solid carbide cylindrical ground rods - 150 mm

Barras cilíndricas macizas rectificadas MD integral - 150 mm

Cilindretti integrali rettificati MD integrale - 150 mm

VHM geschliffen zylindrische Vollstäbe - 150 mm

Ø	L	Prix H.T.
1	150	8.70 €
1.5	150	9.60 €
2	150	10.20 €
2.5	150	11.90 €
3	150	12.00 €
3.5	150	12.60 €
4	150	14.30 €
4.5	150	17.30 €
5	150	19.60 €
5.5	150	22.00 €
6	150	23.20 €
6.5	150	25.70 €
7	150	28.60 €
7.5	150	31.40 €
8	150	34.50 €
8.5	150	38.80 €
9	150	42.30 €
9.5	150	46.00 €
10	150	49.80 €
11	150	60.10 €
12	150	69.10 €
13	150	80.10 €
14	150	90.40 €
15	150	104.00 €
16	150	115.90 €
18	150	144.60 €
20	150	173.40 €



Ex. ref. Ø2 = EBC815-002.000

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

EBC

COF

830

BARREAUX CYLINDRIQUES RECTIFIES

CARBURE MONOBLOC

Longueur 330



Solid carbide cylindrical ground rods - 330 mm



Barras cilíndricas macizas rectificadas MD integral - 330 mm



Cilindretti integrali rettificati MD integrale - 330 mm



VHM geschliffen zylindrische Vollstäbe - 330 mm

Ø	L	Prix H.T.
1	330	9.40 €
1.5	330	11.10 €
2	330	11.40 €
2.5	330	13.70 €
3	330	14.00 €
3.5	330	15.10 €
4	330	18.50 €
4.5	330	22.60 €
5	330	27.10 €
5.5	330	32.00 €
6	330	34.30 €
6.5	330	39.40 €
7	330	45.10 €
7.5	330	50.80 €
8	330	56.90 €
8.5	330	63.60 €
9	330	70.60 €
9.5	330	78.00 €
10	330	85.50 €
11	330	101.10 €
12	330	119.10 €
13	330	141.10 €
14	330	161.70 €
15	330	184.00 €
16	330	207.80 €
18	330	259.10 €
20	330	316.70 €



Ex. ref. Ø2 = EBC830-002.000

600

EBAUCHES CARBURE MONOBLOC POUR FRAISES A GRAVER

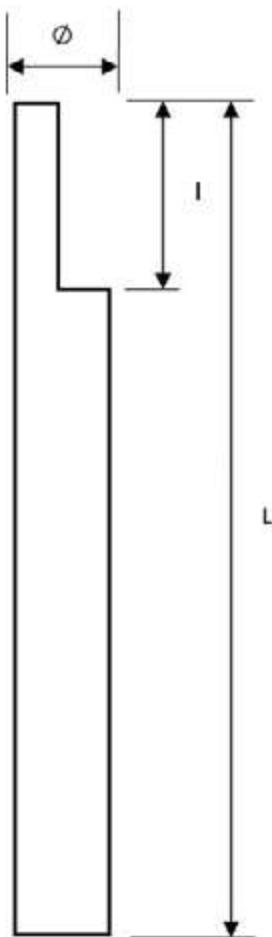
Série courte - 1 plat



- Solid carbide short blanks for engraving tool - 1 side
- Semi elaborados cortos MD integral para fresas de grabado - 1 lado
- Grezzi corti MD integrale per fresa per incisione - 1 lato
- VHM kurze Rohlinge für Gravierwerkzeuge - 1 Ende

Ø	L	I	Prix H.T.
2	40	3	22.30 €
3	50	4	24.00 €
4	60	6	26.90 €
5	60	7	31.20 €
6	60	8	34.70 €
8	75	10	48.90 €

Ex. ref. Ø2 = EBC600-002.000



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRG

EBC

COF

610

EBAUCHES CARBURE MONOBLOC POUR FRAISES A GRAVER

Longueur 100 - 1 plat



Solid carbide blanks for engraving tool - 100 mm - 1 side



Semielaborados MD integral para fresas de grabado - 100 mm - 1 lado



Grezzi MD integrale per fresa per incisione - 100 mm - 1 lato



VHM Rohlinge für Gravierwerkzeuge - 100 mm - 1 Ende

Ø	L	I	Prix H.T.
2	100	3	24.60 €
3	100	4	26.30 €
4	100	6	29.40 €
5	100	7	34.80 €
6	100	8	39.30 €
8	100	10	53.60 €
10	100	12	70.60 €
12	100	15	91.90 €
14	100	18	110.60 €
16	100	20	136.10 €

Ex. ref. Ø2 = EBC610-002.000



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

620

EBAUCHES CARBURE MONOBLOC POUR FRAISES A GRAVER

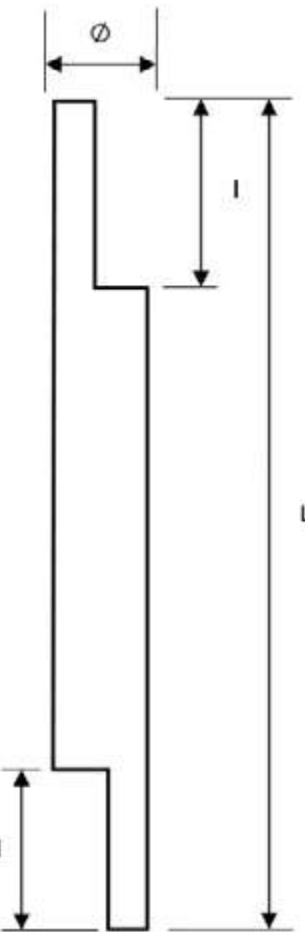
Longueur 100 - 2 plats



- Solid carbide blanks for engraving tool - 100 mm - 2 sides
- Semielaborados MD integral para fresas de grabado - 100 mm - 2 lados
- Grezzi MD integrale per frese per incisione - 100 mm - 2 lati
- VHM Rohlinge für Gravierwerkzeuge - 100 mm - 2 Enden

Ø	L	I	Prix H.T.
2	100	3	40.90 €
3	100	4	42.90 €
4	100	6	47.60 €
5	100	7	54.50 €
6	100	8	61.10 €
8	100	10	82.20 €
10	100	12	105.70 €
12	100	15	134.60 €
14	100	18	157.80 €
16	100	20	190.90 €

Ex. ref. Ø2 = EBC620-002.000



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

COFFRETS D'OUTILS

Sets - Juegos - Assortimenti - Sätze

Coffrets conçus par Euromac et imprimés en 3D en France à partir de matériaux renouvelables. Découvrez toutes les compositions possibles dans notre catalogue dédié aux coffrets disponible sur notre site internet.



Boxes designed by Euromac and 3D-printed in France from renewable materials. Visit our website to discover all possible combinations.



Cajas diseñadas por Euromac e impresas en 3D en Francia. Visita nuestra web para descubrir todas las combinaciones posibles.



Scatole concepite da Euromac e stampate in 3D in Francia con materiali rinnovabili. Visite il nostro sito per scoprire tutte le combinazioni possibili.



Von Euromac hergestellt und in Frankreich mit erneuerbaren Materialien 3D-gesdruckte Schachteln. Besuchen Sie unsere Website, um alle möglichen Kombinationen zu entdecken.



COF210-8
8 dimensions

215€

Ø 2-3-4-5-6-8-10-12
TOLERANCE H7

+ info



COF212-30
30 dimensions

850€

Ø 2.98-3.98-4.98-5.98-7.98-9.98
2.99-3.99-4.99-5.99-7.99-9.99
3.00-4.00-5.00-6.00-8.00-10.00
3.01-4.01-5.01-6.01-8.01-10.01
3.02-4.02-5.02-6.02-8.02-10.02
TOLERANCE 0/+0.004

+ info



COF700-8
8 dimensions

510€

Ø 2-3-4-5-6-8-10-12
TOLERANCE H7

+ info



COF740-30
30 dimensions

1960€

Ø 2.98-3.98-4.98-5.98-7.98-9.98
2.99-3.99-4.99-5.99-7.99-9.99
3.00-4.00-5.00-6.00-8.00-10.00
3.01-4.01-5.01-6.01-8.01-10.01
3.02-4.02-5.02-6.02-8.02-10.02
TOLERANCE 0/+0.004

+ info



COF702-8
8 dimensions

630€

Ø 2-3-4-5-6-8-10-12
TOLERANCE H7

+ info



COF742-30
30 dimensions

2120€

Ø 2.98-3.98-4.98-5.98-7.98-9.98
2.99-3.99-4.99-5.99-7.99-9.99
3.00-4.00-5.00-6.00-8.00-10.00
3.01-4.01-5.01-6.01-8.01-10.01
3.02-4.02-5.02-6.02-8.02-10.02
TOLERANCE 0/+0.004

+ info

OUTILS COUPANTS SPECIAUX

Special cutting tools



Example of a special reamer



- Application : Aeronautics
- Material : Aluminum
- Problematic : to make perfectly concentric reaming with high quality polished surface finish.
- Tolerance of steps length : 0.03 mm

We chose a step-reamer to make every diameters in **one operation**. This design permitted to guarantee the required geometry as well as reducing production costs and times. For surface finish, we added **side cooling ducts in each step**.

Exemple d'alésoir étagé spécial

- Secteur : Aéronautique
- Matière : Aluminium
- Problématique : réaliser des alésages parfaitement concentriques avec un état de surface de grande qualité (poli)
- Tolérance des longueurs d'étages : 0.03 mm

Notre choix s'est porté sur un alésoir étagé réalisant tous les diamètres en **une seule opération**. Cette conception a permis de garantir la géométrie recherchée, tout en maîtrisant les coûts de production et les temps d'usinage. Pour obtenir l'état de surface requis, nous avons doté cet alésoir d'une **lubrification interne avec sorties latérales à chaque étage**.



INFORMATIONS TECHNIQUES

Technical information

FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

CARACTERISTIQUES DES REVETEMENTS

Coating characteristics

	Dureté (HV) <i>Hardness</i>	Epaisseur (μ) <i>Thickness</i>	Coef. Friction <i>Friction coefficient</i>	Temp. Max. (C°) <i>Max. temperature</i>
MACH 1	3 500	2 - 4	0.2	800°
FALCON I	4 400	1 - 4	0.35	900°
FALCON II	3 700	3	0.3	1 000°
AlTiSiN	3 600	1 - 5	0.7	850°
CRONAL	3 300	1 - 4	0.6	1 000°
DIAMOND	8 000 - 10 000	9 - 10	0.02 - 0.01	900°
ZrN	2 200	1 - 3	0.4	550°

CONDITIONS DE COUPE

Cutting conditions

	Perçage <i>Drilling</i>		Alésage <i>Reaming</i>		Fraisage <i>Milling</i>	
	Matière - Material	V	F	V	F	V	Fz
Acier - Steel < 70 Kg	80	0.12	10 - 15	0.10 - 0.20	60 - 120	0.03 - 0.07
Acier - Steel 70-100 kg	60	0.10	10 - 15	0.07 - 0.15	60 - 120	0.02 - 0.06
Acier - Steel 100-150 kg	30	0.06	6 - 10	0.06 - 0.12	60 - 100	0.02 - 0.06
Acier - Steel 150-180 kg	20	0.04	6 - 10	0.05 - 0.08	40 - 80	0.02 - 0.06
Inox - Stainless steel	60	0.12	6 - 10	0.04 - 0.07	50 - 100	0.03 - 0.08
Titane - Titanium	40	0.12	15 - 20	0.02 - 0.06	20 - 60	0.03 - 0.07
Fonte - Cast iron	70	0.15	8 - 15	0.10 - 0.20	80 - 150	0.04 - 0.12
Aluminium - Aluminum	80 - 150	0.20	20 - 40	0.10 - 0.25	200 - 2500	0.05 - 0.25
Inconel - Inconel	15	0.08	6 - 8	0.04 - 0.05	40	0.05
Carbone - Carbon	40 - 150	0.05 - 0.15	25 - 30	0.08 - 0.15	-	-

Données indicatives variables selon l'environnement d'usinage

V = Vitesse (m/min) et F = Avance (mm/tour ; mm/dent pour fraisage)

These conditions can be modified regarding production environment

V = Speed (m/min) et F = Feed (mm/rotation ; mm/flute for milling)

SUREPAISSEURS DE PERÇAGE AVANT ALESAGE

Thickness before reaming

Ø à réaliser <i>Ø wanted</i>	Surépaisseur au Ø <i>Thickness / Ø</i>
< 4	0.1 - 0.2
4 - 10	0.15 - 0.25
10 - 16	0.2 - 0.4
16 - 25	0.3 - 0.5



1. ALESOIRS EUROMAC : LUBRIFICATION CENTRALE

1.1. TROUS BORGNES ET LUBRIFICATION CENTRALE

Les principaux problèmes lors de l'alésage de trous borgnes proviennent des **copeaux** qui ne peuvent pas être évacués. Ces copeaux vont alors générer des rayures pouvant aller jusqu'à un agrandissement du diamètre obtenu.

Pour gérer le flux des copeaux, nos alésoirs utilisent deux techniques complémentaires :

- **Réduction du nombre de dents** : cela augmente fortement le volume de la poche à copeaux ;
- **Arrosage par le centre de l'alésoir** : le lubrifiant, outre sa fonction de refroidissement, va permettre de faire remonter les copeaux et donc de faciliter leur évacuation.

1.2. AFFUTAGES

Afin de répondre au mieux aux besoins des utilisateurs, nos alésoirs sont réalisés avec deux types d'affûtage :

- **Entrée conique** de 0.3 à 0.5 à 45° : cet affûtage est celui qui donnera les **meilleurs résultats** en termes de qualité d'usinage (tolérance et état de surface). Nous conseillons cet outil dans tous les cas où le chanfrein en fond de trou ne constitue pas une gène ;
- **Fond plat** : cet affûtage permet de réaliser un **angle vif en fond d'alésage**. Il convient toutefois de ne pas oublier que ce type d'affûtage peut engendrer un diamètre hors tolérance. En effet, le moindre faux-rond ou le plus petit battement de l'outil sur la machine générera un diamètre plus grand.

Blind holes and central cooling

The main problem with blind holes is chips that cannot be expelled. These chips can make some scratches inside the hole or even increase the diameter of the hole.

To minimize the phenomenon, we use 2 techniques :

- Fewer flutes : chips are better expelled ;
- Central cooling : hole is cooled down + chips are also better expelled.

Sharpening



In order to answer user needs as well as possible, we designed 2 types of reamers :

- Taper entry 0.3 to 0.5 at 45° : this sharpening type gives the best results in terms of tolerance and surface finish. We advice this reamer when the chamfer is not a problem at the bottom of the hole ;
- Flat bottom : Warning ! This type of reamer can give a larger diameter.

2. ALESOIRS EUROMAC : LUBRIFICATION A SORTIES LATERALES

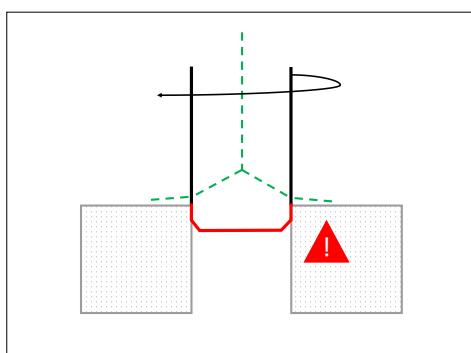
2.1. CAS D'UTILISATION

Les alésoirs avec lubrification interne à sorties latérales sont parfaitement adaptés à la réalisation d'alésages de grande qualité dans des **matériaux difficiles** tels que les titanes, les inconels, certains alus, ainsi que pour tous les cas d'alésage où la configuration de la pièce rend l'**accès de l'arrosage difficile**. Ce type de lubrification s'accorde parfaitement avec la **micro-pulvérisation**.

2.2. L'EFFET PARAPLUIE

Lors de la mise en rotation d'un outil, la force centrifuge projette le lubrifiant vers l'extérieur, amenant les jets proches de l'horizontal. Ce phénomène est appelé " effet parapluie ". Celui-ci provoque un **manque de lubrification** sur les dents au moment du contact avec la pièce, ainsi que sur les premiers millimètres d'usinage. Les bienfaits de la lubrification interne se trouvent donc annulés. La géométrie particulière des alésoirs EUROMAC a été étudiée pour supprimer l'effet parapluie lors de sa rotation, et ce, quelle que soit la pression du lubrifiant.

Effet parapluie / Umbrella effect



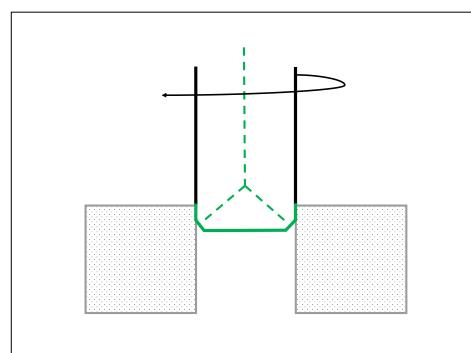
Echauffement / Overheating of tool & workpiece

Défaut d'état de surface / Bad surface quality

Usure prématûre / Shorter tool lifetime

Tolérance non-respectée à l'entrée / Larger hole entry

Alésoir EUROMAC / EUROMAC reamer



Alésoir et pièce refroidis / Properly cooled hole

Etat de surface amélioré / Improved surface quality

Durée de vie de l'outil allongée / Longer tool lifetime

Précision accrue / Better concentricity & accuracy

When to use side cooling ducts ?

These reamers are perfect for hard materials such as titanium, inconel and aluminum. They are also useful in deep drill holes and when hole configuration is difficult to access for coolant.

This type of cooling technique is compatible with minimum quantity lubrication.

The « Umbrella effect »



When a tool is rotating, centrifugal force hurls coolant horizontally. This phenomenon is called « umbrella effect ». There is less coolant on flutes and firsts machining millimeters. So the hole isn't properly cooled down. EUROMAC's reamers don't have this problem thanks to their particular geometry.

TOLERANCES DES ALESOIRS CARBURE MONOBLOC

Solid carbide reamers tolerances

Le tableau ci-dessous est conforme à la norme DIN 1420 qui stipule que la tolérance de l'alésoir est égale à 0.35 IT, avec un maxi situé à 0.15 IT en dessous du maxi recherché. Elle assure une utilisation maximum de l'alésoir et un résultat d'alésage dans la zone de tolérance recherchée.

The table below lists reamers ISO tolerances in accordance with DIN 1420. This standard considers that reamer tolerance equals $0.35 \times TI$ (tolerance interval), with a max. at $0.15 \times TI$ under the max. wanted. This standard ensure optimal use of reamers and results inside the tolerance zone wanted.

Tolérance de l'alésoir selon le diamètre
Tolerance of the reamer according to its diameter

Tolérance souhaitée dans l'alésage
Tolerance wanted in the hole

CLASSE	6	7	8	9	10	11	12	13
A				A9	A10	A11	A12	A13
$1 < \emptyset \leq 3$				+282/+291	+290/+304	+300/+321	+320/+355	+340/+389
$3 < \emptyset \leq 6$				+284/+295	+293/+310	+306/+333	+330/+372	+360/+423
$6 < \emptyset \leq 10$				+297/+310	+308/+329	+324/+356	+354/+407	+390/+467
$10 < \emptyset \leq 18$				+310/+326	+324/+349	+344/+383	+380/+443	+424/+519
$18 < \emptyset \leq 30$				+325/+344	+341/+371	+364/+410	+404/+478	+464/+580
B			B8	B9	B10	B11	B12	B13
$1 < \emptyset \leq 3$			+146/+151	+152/+161	+160/+174	+170/+191	+190/+225	+210/+259
$3 < \emptyset \leq 6$			+148/+155	+154/+165	+163/+180	+176/+203	+200/+242	+230/+293
$6 < \emptyset \leq 10$			+160/+168	+167/+180	+178/+199	+194/+226	+224/+277	+260/+337
$10 < \emptyset \leq 18$			+162/+172	+170/+186	+184/+209	+204/+243	+240/+303	+284/+379
$18 < \emptyset \leq 30$			+176/+188	+185/+204	+201/+231	+224/+270	+264/+338	+324/+440
C	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
$1 < \emptyset \leq 3$	+62/+65	+64/+68	+66/+71	+72/+81	+80/+94	+90/+111	+110/+145	+130/+179
$3 < \emptyset \leq 6$	+73/+76	+75/+80	+78/+85	+84/+95	+93/+110	+106/+133	+130/+172	+160/+223
$6 < \emptyset \leq 10$	+83/+87	+86/+92	+90/+98	+97/+110	+108/+129	+124/+156	+154/+207	+190/+267
$10 < \emptyset \leq 18$	+100/+104	+103/+110	+107/+117	+115/+131	+129/+154	+149/+188	+185/+248	+229/+324
$18 < \emptyset \leq 30$	+116/+121	+119/+127	+126/+138	+135/+154	+151/+181	+174/+220	+214/+288	+274/+390
D	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13
$1 < \emptyset \leq 3$	+22/+25	+24/+28	+26/+31	+32/+41	+40/+54	+50/+71	+70/+105	+90/+139
$3 < \emptyset \leq 6$	+33/+36	+35/+40	+38/+45	+44/+55	+53/+70	+66/+93	+90/+132	+120/+183
$6 < \emptyset \leq 10$	+43/+47	+46/+52	+50/+58	+57/+70	+68/+89	+84/+116	+114/+167	+150/+227
$10 < \emptyset \leq 18$	+55/+59	+58/+65	+62/+72	+70/+86	+84/+109	+104/+143	+140/+203	+184/+279
$18 < \emptyset \leq 30$	+71/+76	+74/+82	+81/+93	+90/+109	+106/+136	+129/+175	+169/+243	+229/+345
E	E6	E7	E8	E9	E10			
$1 < \emptyset \leq 3$	+16/+19	+18/+22	+20/+25	+26/+35	+34/+48			
$3 < \emptyset \leq 6$	+23/+26	+25/+30	+28/+35	+34/+45	+43/+60			
$6 < \emptyset \leq 10$	+28/+32	+31/+37	+35/+43	+42/+55	+53/+74			
$10 < \emptyset \leq 18$	+37/+41	+40/+47	+44/+54	+52/+68	+66/+91			
$18 < \emptyset \leq 30$	+46/+51	+49/+57	+56/+68	+65/+84	+81/+111			
F	F6	F7	F8	F9	F10			
$1 < \emptyset \leq 3$	+8/+11	+10/+14	+12/+17	+18/+27	+26/+40			
$3 < \emptyset \leq 6$	+13/+16	+15/+20	+18/+25	+24/+35	+33/+50			
$6 < \emptyset \leq 10$	+16/+20	+19/+25	+23/+31	+30/+43	+41/+62			
$10 < \emptyset \leq 18$	+21/+25	+24/+31	+28/+38	+36/+52	+50/+75			
$18 < \emptyset \leq 30$	+26/+31	+29/+37	+36/+48	+45/+64	+61/+91			
G	G6	G7	G8	G9	G10			
$1 < \emptyset \leq 3$	+4/+7	+6/+10	+8/+13	+14/+23	+22/+36			
$3 < \emptyset \leq 6$	+7/+10	+9/+14	+12/+19	+18/+29	+27/+44			
$6 < \emptyset \leq 10$	+8/+12	+11/+17	+15/+23	+22/+35	+33/+54			
$10 < \emptyset \leq 18$	+11/+15	+14/+21	+18/+28	+26/+42	+40/+65			
$18 < \emptyset \leq 30$	+13/+18	+16/+24	+23/+35	+32/+51	+48/+78			

CLASSE	6	7	8	9	10	11	12	13
H	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
1 < Ø ≤ 3	+2/+5	+4/+8	+6/+11	+12/+21	+20/+34	+30/+51	+50/+85	+70/+119
3 < Ø ≤ 6	+3/+6	+5/+10	+8/+15	+14/+25	+23/+40	+36/+63	+60/+102	+90/+153
6 < Ø ≤ 10	+3/+7	+6/+12	+10/+18	+17/+30	+28/+49	+44/+76	+74/+127	+110/+187
10 < Ø ≤ 18	+5/+9	+8/+15	+12/+22	+20/+36	+34/+59	+54/+93	+90/+153	+134/+229
18 < Ø ≤ 30	+6/+11	+9/+17	+16/+28	+25/+44	+41/+71	+64/+110	+104/+178	+164/+280
JS	JS6	JS7	JS8	JS9	JS10	JS11	JS12	JS13
1 < Ø ≤ 3	+2/-1	+3/-1	+4/-1	+8/-1	+14/ 0	+21/ 0	+35/ 0	+49/ 0
3 < Ø ≤ 6	+2/-1	+4/-1	+6/-1	+10/-1	+16/-1	+25/-1	+42/ 0	+63/ 0
6 < Ø ≤ 10	+2.5/-1.5	+4/-1	+7/-1	+12/-1	+20/-1	+31/-1	+52/-1	+77/ 0
10 < Ø ≤ 18	+3.5/-0.5	+6/-1	+9/-1	+14/-1	+24/-1	+38/-1	+63/ 0	+94/-1
18 < Ø ≤ 30	+4.5/-0.5	+7/ 0	+11/-1	+18/-1	+29/-1	+45/-1	+73/-1	+115/-1
J	J6	J7	J8	J9				
1 < Ø ≤ 3	+1/-2	+2/-2	+3/-2	+8/-1				
3 < Ø ≤ 6	+3/ 0	+4/-1	+7/ 0	+10/-1				
6 < Ø ≤ 10	+3/-1	+5/-1	+8/ 0	+12/-1				
10 < Ø ≤ 18	+4/ 0	+7/ 0	+10/ 0	+15/-1				
18 < Ø ≤ 30	+6/+1	+8/ 0	+15/+3	+18/-1				
K	K6	K7	K8					
1 < Ø ≤ 3	-1/-4	-2/-6	-3/-8					
3 < Ø ≤ 6	0/-3	+1/-4	+2/-5					
6 < Ø ≤ 10	0/-4	+2/-4	+2/-6					
10 < Ø ≤ 18	0/-4	+3/-4	+3/-7					
18 < Ø ≤ 30	0/-5	+2/-6	+5/-7					
M	M6	M7	M8	M9	M10			
1 < Ø ≤ 3	-3/-6	-4/-8		-6/-15	-8/-22			
3 < Ø ≤ 6	-3/-6	-2/-7	-1/-8	-9/-20	-12/-29			
6 < Ø ≤ 10	-5/-9	-3/-9	-3/-11	-12/-25	-15/-36			
10 < Ø ≤ 18	-6/-10	-3/-10	-3/-13	-14/-30	-18/-43			
18 < Ø ≤ 30	-6/-11	-4/-12	-1/-13	-16/-35	-21/-51			
N	N6	N7	N8	N9	N10	N11		
1 < Ø ≤ 3	-5/-8	-6/-10	-7/-12	-8/-17	-10/-24	-13/-34		
3 < Ø ≤ 6	-7/-10	-6/-11	-5/-12	-5/-16	-8/-25	-12/-39		
6 < Ø ≤ 10	-9/-13	-7/-13	-7/-15	-6/-19	-9/-30	-14/-46		
10 < Ø ≤ 18	-11/-15	-8/-15	-8/-18	-7/-23	-11/-36	-17/-56		
18 < Ø ≤ 30	-13/-18	-11/-19	-8/-20	-8/-27	-13/-43	-20/-66		
P	P6	P7	P8	P9	P10			
1 < Ø ≤ 3	-7/-10	-8/-12	-9/-14	-10/-19	-12/-26			
3 < Ø ≤ 6	-11/-14	-10/-15	-15/-22	-17/-28	-20/-37			
6 < Ø ≤ 10	-14/-18	-12/-18	-19/-27	-21/-34	-24/-45			
10 < Ø ≤ 18	-17/-21	-14/-21	-23/-33	-25/-41	-29/-54			
18 < Ø ≤ 30	-20/-25	-18/-26	-27/-39	-30/-49	-35/-65			
R	R6	R7	R8	R9	R10			
1 < Ø ≤ 3	-11/-14	-12/-16	-13/-18	-14/-23	-16/-30			
3 < Ø ≤ 6	-14/-17	-13/-18	-18/-25	-20/-31	-23/-40			
6 < Ø ≤ 10	-18/-22	-16/-22	-23/-31	-25/-38	-28/-49			
10 < Ø ≤ 18	-22/-26	-19/-26	-28/-38	-30/-46	-34/-59			
18 < Ø ≤ 30	-26/-31	-24/-32	-33/-45	-36/-55	-41/-71			
S	S6	S7	S8	S9	S10			
1 < Ø ≤ 3	-15/-18	-16/-20	-17/-22	-18/-27	-20/-34			
3 < Ø ≤ 6	-18/-21	-17/-22	-22/-29	-24/-35	-27/-44			
6 < Ø ≤ 10	-22/-26	-20/-26	-27/-35	-29/-42	-32/-53			
10 < Ø ≤ 18	-27/-31	-24/-31	-33/-43	-35/-51	-39/-64			
18 < Ø ≤ 30	-33/-38	-31/-39	-40/-52	-43/-62	-48/-78			
U	U6	U7	U8	U9	U10			
1 < Ø ≤ 3	-19/-22	-20/-24	-20/-25	-22/-31	-24/-38			
3 < Ø ≤ 6	-22/-25	-21/-26	-26/-33	-28/-39	-31/-48			
6 < Ø ≤ 10	-27/-31	-25/-31	-32/-40	-34/-47	-37/-58			
10 < Ø ≤ 18	-32/-36	-29/-36	-38/-48	-40/-56	-44/-69			
18 < Ø ≤ 30	-39/-44	-37/-45	-46/-58	-49/-68	-54/-84			

Retrouvez toutes les
infos techniques sur
notre **site internet** !

You can find
technical advice on
our **website** !



INDEX DES CODES ARTICLES / References index

Ref.	Produit / Product	Page
ALB 420	Alésoirs machine plaquettes brasées - DIN 8050 - Forme A - H7 / Carbide-tipped machine reamers - DIN 8050 - Shape A - H7	63
ALB 428	Alésoirs machine plaquettes brasées - DIN 8051 (CM) - Forme A - H7 / Carbide-tipped machine reamers - DIN 8051 (MT) - Shape A - H7	68
ALB 429	Alésoirs creux plaquettes brasées - DIN 8054 - Forme A / Carbide-tipped shell reamers - DIN 8054 - Shape A	73
ALC 114	Alésoirs machine CW courts TD 1/100 - Lub. centrale / Machine short reamers straight flutes 1/100 - Central coolant duct	50
ALC 124	Alésoirs machine CW courts TD 1/100 90° - Lub. centrale / Machine short reamers straight flutes 1/100 90° - Central coolant duct	51
ALC 144	Alésoirs machine CW courts THG 5/1000 - Lub latérale / Machine short reamers left hand helix 5/1000 - Side coolant ducts	44
ALC 154	Alésoirs machine CW courts TD 5/1000 - Lub latérale / Machine short reamers straight flutes 5/1000 - Side coolant ducts	46
ALC 174	Alésoirs machine CW longs THG 1/100 - Lub latérale / Machine long reamers left hand helix 1/100 - Side coolant ducts	48
ALC 175	Alésoirs machine CW longs TD 1/100 - Lub latérale / Machine long reamers straight flutes 1/100 - Side coolant ducts	49
ALC 700	Alésoirs machine CW H7 courts THG / Machine short reamers left hand helix H7	42
ALC 740	Alésoirs machine CW courts THG 5/1000 / Machine short reamers left hand helix 5/1000	36
ALC 742	Alésoirs machine CW THG DIN 212 1/100 / Machine reamers left hand helix DIN 212 1/100	35
ALC 750	Alésoirs machine CW courts TD 5/1000 / Machine short reamers straight flutes 5/1000	38
ALC 770	Alésoirs machine CW H7 longs THG / Machine long reamers left hand helix H7	43
ALC 774	Alésoirs machine CW longs THG 1/100 / Machine long reamers left hand helix 1/100	40
ALC 775	Alésoirs machine CW longs TD 1/100 / Machine long reamers straight flutes 1/100	41
ALC 780	Alésoirs à main CW pour voilure 1/100 / Hand reamers for aircraft wings 1/100	52
ALC 790	Alésoirs à main CW façon Paris 5/10 / Hand reamers « Paris type » 5/10	53
ALH 110	Alésoirs HSS/E pour machines automatiques DIN 8089 - Forme B / Reamers for automatic machines DIN 8089 - Shape B	56
ALH 120	Alésoirs HSS/E pour machines automatiques DIN 8089 - Forme A / Reamers for automatic machines DIN 8089 - Shape A	57
ALH 209	Porte-outils et accessoires pour alésoirs creux DIN 219 + DIN 8054 / Shell holders and spare parts for shell reamers DIN 219 + DIN 8054	69
ALH 210	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 212 - Forme B - H7 / Machine short reamers DIN 212 - Shape B - H7	59
ALH 212	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 212 - Forme B - 1/100 / Machine short reamers DIN 212 - Shape B - 1/100	58
ALH 216	Alésoirs à main HSS courts DIN 206 - Forme B / Hand short reamers DIN 206 - Shape B	74
ALH 218	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 208 (cône morse) - Forme B - H7 / Machine short reamers DIN 208 (morse taper) - Shape B - H7	64
ALH 219	Alésoirs creux HSS/E DIN 219 - Forme B / Shell reamers DIN 219 - Shape B	70
ALH 220	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 212 - Forme A - H7 / Machine short reamers DIN 212 - Shape A - H7	60
ALH 226	Alésoirs à main HSS courts DIN 206 - Forme A / Hand short reamers DIN 206 - Shape A	75
ALH 228	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 208 (cône morse) - Forme A - H7 / Machine short reamers DIN 208 (morse taper) - Shape A - H7	65
ALH 229	Alésoirs creux HSS/E DIN 219 - Forme A / Shell reamers DIN 219 - Shape A	71
ALH 230	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 212 - Forme E - H7 / Machine short reamers DIN 212 - Shape E - H7	61
ALH 238	Alésoirs machine HSS/E courts DIN 208 (cône morse) - Forme E - H7 / Machine short reamers DIN 208 (morse taper) - Shape E - H7	66
ALH 239	Alésoirs creux HSS/E DIN 219 - Forme E / Shell reamers DIN 219 - Shape E	72
ALH 310	Alésoirs machine HSS/E longs sim. DIN 212 - Forme B / Machine long reamers similar to DIN 212 - Shape B	62
ALH 318	Alésoirs machine HSS/E longs sim. DIN 208 (cône morse) - Forme B / Machine long reamers similar to DIN 208 (morse taper) - Shape B	67
ALH 543	Forets-aléseurs HSS courts DIN 343 (cône morse) - Forme B / Core drills DIN 343 (short, morse taper) - Shape B	77
ALH 544	Forets-aléseurs HSS courts DIN 344 (queue cylindrique) - Forme B / Core drills DIN 344 (short, cylindrical shank) - Shape B	76
ALH 545	Forets-aléseurs HSS longs DIN 1864 (cône morse) - Forme B / Core drills DIN 1864 (long, morse taper) - Shape B	78
EBC 600	Ebauches fraises à graver CW - 1 plat - Série courte / Blanks for engraving cutters - 1 tip - Short length	145
EBC 610	Ebauches fraises à graver CW - 1 plat - Longueur 100 / Blanks for engraving cutters - 1 tip - Length 100	146
EBC 620	Ebauches fraises à graver CW - 2 plats - Longueur 100 / Blanks for engraving cutters - 2 tips - Length 100	147
EBC 800	Barreaux cylindriques CW rectifiés - Longueur 100 / Cylindrical ground rods - Length 100	142
EBC 815	Barreaux cylindriques CW rectifiés - Longueur 150 / Cylindrical ground rods - Length 150	143
EBC 830	Barreaux cylindriques CW rectifiés - Longueur 330 / Cylindrical ground rods - Length 330	144
EVC 006	Outils multifonctions CW 10 opérations 60° - Queue cylindrique / Multifunctional tools 10 operations 60° - Cylindrical shank	116
EVC 106	Fraises à ébavurer CW multidents 60° revêtues - Queue cylindrique / Multi-flutes countersinks 60° coated - Cylindrical shank	117
EVC 109	Fraises à ébavurer CW multidents 90° revêtues - Queue cylindrique / Multi-flutes countersinks 90° coated - Cylindrical shank	118
EVC 110	Fraises à ébavurer CW multidents 100° revêtues - Queue cylindrique / Multi-flutes countersinks 100° coated - Cylindrical shank	119
EVC 209	Fraises à chanfreiner CW 90° revêtues - Queue cylindrique / Chamfering cutters 90° coated - Cylindrical shank	120
EVH 306	Fraises à noyer 3 dents HSS 60° - Queue cylindrique / Countersinks 3 flutes 60° - Cylindrical shank	123
EVH 309	Fraises à noyer 3 dents HSS 90° - Queue cylindrique / Countersinks 3 flutes 90° - Cylindrical shank	122
EVH 360	Fraises à noyer 3 dents HSS 60° - Queue cône morse / Countersinks 3 flutes 60° - Morse taper shank	125
EVH 390	Fraises à noyer 3 dents HSS 90° - Queue cône morse / Countersinks 3 flutes 90° - Morse taper shank	124

INDEX DES CODES ARTICLES / References index

Ref.	Produit / Product	Page
FOC 105	Micro-forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 5D - Lub. interne / Micro-drills 2 flutes DIN 6537 - 5xØ - Internal cooling	15
FOC 108	Micro-forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 8D - Lub. interne / Micro-drills 2 flutes DIN 6537 - 8xØ - Internal cooling	15
FOC 112	Micro-forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 12D - Lub. interne / Micro-drills 2 flutes DIN 6537 - 12xØ - Internal cooling	15
FOC 113	Forêts 3 lèvres CW courts - Lub. interne / Short drills 3 flutes - Internal cooling	26
FOC 115	Forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 15D - Lub. interne / Drills 2 flutes DIN 6537 - 15xØ - Internal cooling	25
FOC 130	Forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 3D - Lub. interne / Drills 2 flutes DIN 6537 - 3xØ - Internal cooling	22
FOC 150	Forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 5D - Lub. interne / Drills 2 flutes DIN 6537 - 5xØ - Internal cooling	23
FOC 180	Forêts 2 lèvres CW DIN 6537 - Longueur 8D - Lub. interne / Drills 2 flutes DIN 6537 - 8xØ - Internal cooling	24
FOC 500	Forêts 2 lèvres CW DIN 1897 (courts) 5/100 / Drills 2 flutes DIN 1897 (short) 5/100	16
FOC 501	Micro-forêts 2 lèvres CW DIN 1899 A (courts) 1/100 / Micro-drills 2 flutes DIN 1899 A (short) 1/100	14
FOC 509	Forêts à pointer CW courts 90° / Short spotting drills 90°	28
FOC 510	Forêts à pointer CW courts 100° / Short spotting drills 100°	29
FOC 512	Forêts à pointer CW courts 120° / Short spotting drills 120°	30
FOC 513	Forêts 3 lèvres CW courts / Short drills 3 flutes	21
FOC 514	Forêts à pointer CW courts 140° / Short spotting drills 140°	31
FOC 520	Forêts à centrer CW courts 60° - 1 pointe / Short center drills 60° - 1 tip	27
FOC 538	Forêts 2 lèvres CW DIN 338 (longs) 5/100 / Drills 2 flutes DIN 338 (long) 5/100	18
FOC 590	Forêts à pointer CW longs 90° / Long spotting drills 90°	28
FOC 591	Forêts à pointer CW longs 100° / Long spotting drills 100°	29
FOC 592	Forêts à pointer CW longs 120° / Long spotting drills 120°	30
FOC 594	Forêts à pointer CW longs 140° / Long spotting drills 140°	31
FRC 021	Micro-fraises CW 2 dents courtes - Bout droit / Short micro-endmills 2 flutes - Square nose	94
FRC 022	Micro-fraises CW 2 dents longues - Bout droit / Long micro-endmills 2 flutes - Square nose	94
FRC 026	Micro-fraises CW 2 dents courtes - Bout hémisphérique / Short micro-endmills 2 flutes - Ball nose	98
FRC 120	Fraises universelles CW 2 dents courtes - Bout droit / Short multipurpose endmills 2 flutes - Square nose	95
FRC 121	Fraises universelles CW 2 dents longues - Bout droit / Long multipurpose endmills 2 flutes - Square nose	95
FRC 125	Fraises universelles CW 2 dents courtes - Bout hémisphérique / Short multipurpose endmills 2 flutes - Ball nose	99
FRC 126	Fraises universelles CW 2 dents longues - Bout hémisphérique / Long multipurpose endmills 2 flutes - Ball nose	99
FRC 130	Fraises universelles CW 3 dents courtes - Bout droit / Short multipurpose endmills 3 flutes - Square nose	96
FRC 131	Fraises universelles CW 3 dents longues - Bout droit / Long multipurpose endmills 3 flutes - Square nose	96
FRC 140	Fraises universelles CW 4 dents courtes - Bout droit / Short multipurpose endmills 4 flutes - Square nose	97
FRC 141	Fraises universelles CW 4 dents longues - Bout droit / Long multipurpose endmills 4 flutes - Square nose	97
FRC 145	Fraises universelles CW 4 dents courtes - Bout hémisphérique / Short multipurpose endmills 4 flutes - Ball nose	100
FRC 146	Fraises universelles CW 4 dents longues - Bout hémisphérique / Long multipurpose endmills 4 flutes - Ball nose	100
FRC 225	Fraises CW 2 dents pour Aluminium - Bout hémisphérique / Endmills 2 flutes for Aluminum - Square nose	102
FRC 228	Fraises CW 2 dents pour Aluminium - Toriques / Endmills 2 flutes for Aluminum - Corner radius	103
FRC 233	Fraises CW 3 dents pour Aluminium - Bout droit avec chanfrein / Endmills 3 flutes for Aluminum - Square nose with chamfer	104
FRC 238	Fraises CW 3 dents pour Aluminium - Toriques / Endmills 3 flutes for Aluminum - Corner radius	105
FRC 300	Fraises CW courtes pour Graphite - Bout droit / Short endmills for Graphite - Square nose	106
FRC 301	Fraises CW longues pour Graphite - Bout droit / Long endmills for Graphite - Square nose	106
FRC 305	Fraises CW courtes pour Graphite - Bout hémisphérique / Short endmills for Graphite - Ball nose	107
FRC 306	Fraises CW longues pour Graphite - Bout hémisphérique / Long endmills for Graphite - Ball nose	107
FRC 426	Fraises CW longues pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique / Long endmills for Molds - Ball nose	108
FRC 427	Fraises CW extra-longues pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique / Extra-long endmills for Molds - Ball nose	108
FRC 429	Fraises CW longues pour Moules et Turbines - Bout hémisphérique / Long endmills for Molds - Ball nose	109
FRC 540	Fraises CW pour Matières <65 HRC - Bout droit / Endmills for Steels up to 65 HRC - Square nose	110
FRC 543	Fraises CW pour Matières <65 HRC - Bout droit avec chanfrein / Endmills for Steels up to 65 HRC - Square nose with chamfer	111
FRC 545	Fraises CW pour Matières <65 HRC - Bout hémisphérique / Endmills for Steels up to 65 HRC - Ball nose	112
FRC 548	Fraises CW pour Matières <65 HRC - Toriques / Endmills for Steels up to 65 HRC - Corner Radius	113
FRC 648	Fraises CW 4 dents pour Titane - Toriques / Endmills 4 flutes for Titanium - Corner radius	101
FTC 032	Fraises à tourbillonner CW 3 filets 2D / Mini-threadmills 3 tips 2xØ	90
FTC 111	Fraises à fileter CW pour usage général - Lub. latérale / Multipurpose threadmills - Side coolant ducts	83
FTC 132	Fraises à tourbillonner CW 3 filets 2D - Lub. latérale / Mini-threadmills 3 tips - 2xØ - Side coolant ducts	91

INDEX DES CODES ARTICLES / References index

Ref.	Produit / Product	Page
FTC 151	Fraises à fileter CW hauts rendements 2D - Lub. latérale / Threadmills for high production 2xØ - Side coolant ducts	87
FTC 211	Fraises à fileter CW pour usage général - Lub. centrale / Multipurpose threadmills - Central coolant duct	82
FTC 251	Fraises à fileter CW hauts rendements 2D - Lub. centrale / Threadmills for high production 2xØ - Central coolant duct	86
LRC 10_	Limes rotatives CW cylindriques bout plat sans coupe en bout / Cylindrical burs without endcut	128
LRC 11_	Limes rotatives CW cylindriques bout plat avec coupe en bout / Cylindrical burs with endcut	129
LRC 12_	Limes rotatives CW cylindriques bout rond / Ball nose cylindrical burs	130
LRC 20_	Limes rotatives CW ogives bout pointu / Pointed tree burs	131
LRC 22_	Limes rotatives CW ogives bout rond / Ball nose tree burs	132
LRC 24_	Limes rotatives CW sphériques / Ball nose burs	133
LRC 25_	Limes rotatives CW ovoïdes / Oval burs	134
LRC 26_	Limes rotatives CW flammes / Flame burs	135
LRC 30_	Limes rotatives CW coniques bout pointu / Pointed cone burs	136
LRC 32_	Limes rotatives CW coniques bout rond / Ball nose cone burs	137
LRC 39_	Limes rotatives CW coniques 90° / Cone burs 90°	139
RDC 730	Redresseurs CW avant passage de l'alésoir - Série courte / Straighteners before reaming - Short length	34



Retrouvez tout le reste sur notre site internet ! Tous nos catalogues sont téléchargeables en version pdf. Nos actualités et des contenus exclusifs sont régulièrement partagés sur nos réseaux sociaux...

- Notre **TARIF** est également disponible au format Excel pour faciliter son intégration dans votre système de gestion
- Une **FAQ** répond aux principales questions que vous pouvez vous poser au sujet des produits, des services ou de la société Euromac
- Nos **CGV** et notre GARANTIE DES DELAIS sont aussi en ligne



DECOUVREZ NOS AUTRES CATALOGUES / Discover our other catalogues



Nouveaux produits
New products



Fraises antivibratoires
Antivibration endmills

EUROMAC

7 route de Sainte Montaine
ZA Les Pointards, 18410
Brinon-sur-Sauldre, France



TEL: +33 (0) 9 72 13 76 18
euromac@euromac.tools
euromac-cuttingtools.com

Distributeur



EUROMAC



XTRA

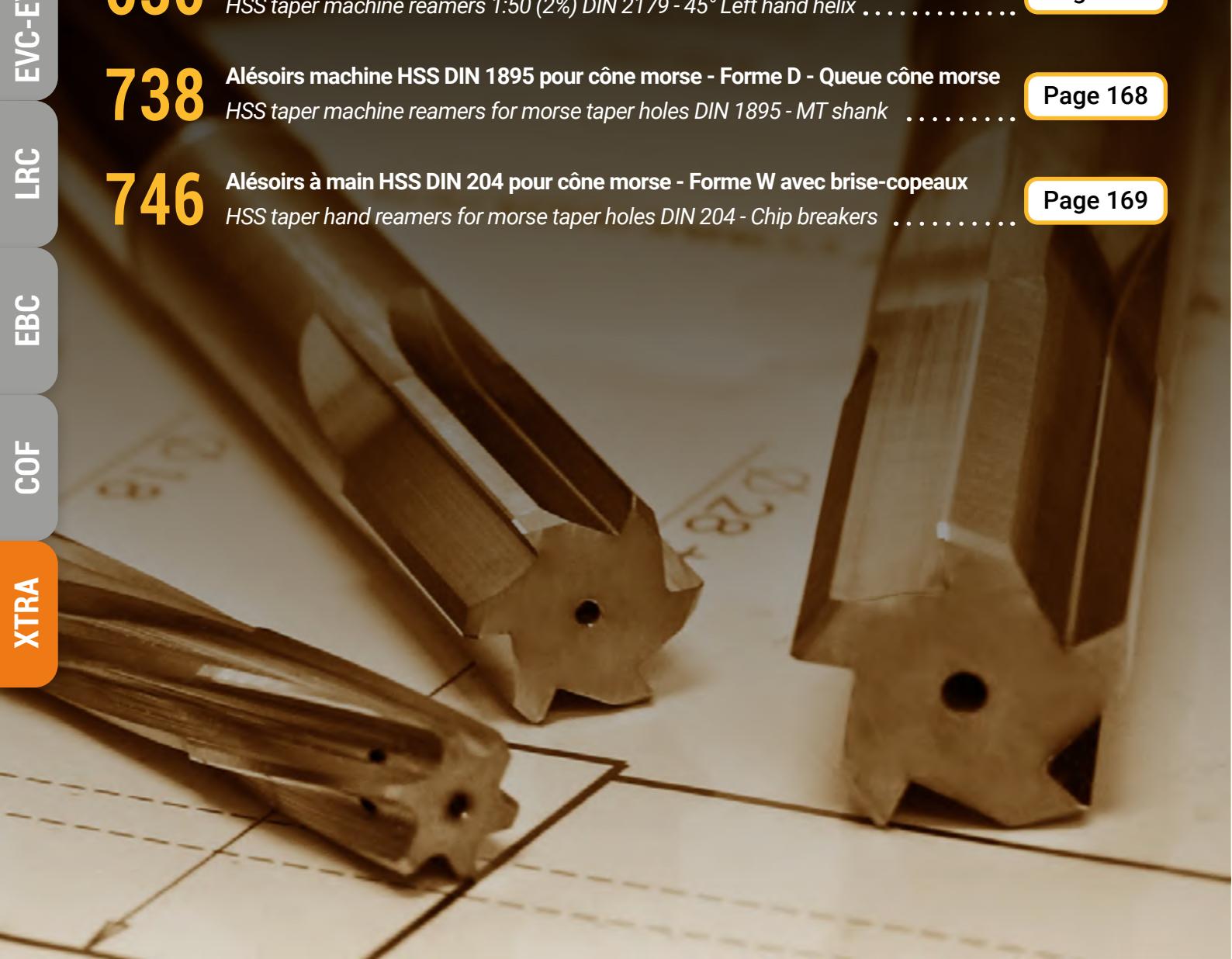
TOOLS
Nouvelle gamme

V.03 LE SUPPLEMENT
OUTILS CARBURE, HSS ET HSS-E

ALESOIRS HSS, HSS-E, PLAQUETTES CARBURE BRASEES ET MICRO-ALESOIRS CARBURE MONOBLOC

Reamers - Escariadores - Alesatori - Reibahlen (HSS, HSS-E & Carbide-tipped/MD/HM-platten)
& Micro-reamers - Micro-escariadores - Micro-alesatori - Mikroreibahlen (Solid carbide/MDI/VHM)

100	Alésoirs carbure monobloc extra-courts - DIN 8089 - Lubrification centrale <i>Solid carbide extra short reamers - DIN 8089 - Central lubrication</i>	Page 163
212	Micro-alésoirs machine carbure monobloc - DIN 212 - Prog. 1/100 mm <i>Solid carbide machine micro-reamers - DIN 212 - Scale 1/100 mm</i>	Page 164
290	Alésoirs grande expansibilité à lames réglables <i>Expandable reamers with adjusting blades</i>	Page 165
611	Alésoirs machine HSS DIN 311 pour rivets - Hélice 25° - Queue cône Morse <i>HSS machine reamers for rivet holes DIN 311 - 25° Left hand helix - MT shank</i>	Page 166
630	Alésoirs machine HSS DIN 2179 conicité 1:50 (2%) - Forme E <i>HSS taper machine reamers 1:50 (2%) DIN 2179 - 45° Left hand helix</i>	Page 167
738	Alésoirs machine HSS DIN 1895 pour cône Morse - Forme D - Queue cône Morse <i>HSS taper machine reamers for Morse taper holes DIN 1895 - MT shank</i>	Page 168
746	Alésoirs à main HSS DIN 204 pour cône Morse - Forme W avec brise-copeaux <i>HSS taper hand reamers for Morse taper holes DIN 204 - Chip breakers</i>	Page 169



100

ALESOIRS CARBURE MONOBLOC POUR MACHINES AUTOMATIQUES

Extra-courts - Taille droite pour trous borgnes H7
Similaire DIN 8089 - Lubrification interne centrale



Solid carbide extra short machine reamers - Straight flutes for blind holes - Central lubrication



Escariadores extra cortos MD integral - Labios rectos para agujeros ciegos - Refrigeración central



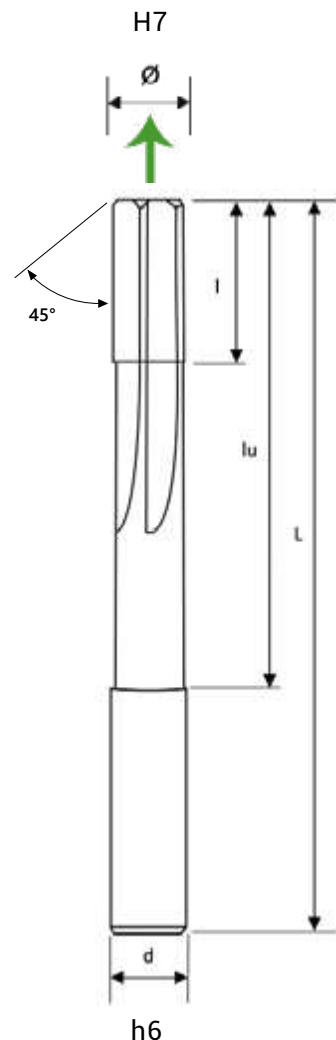
Alesatori extra corti MD integrale - Taglienti diritti per fori ciechi - Lubrificazione centrale



VHM extra kurze Maschinenreibahlen - Geradegenutet für Sackloch - Mit zentraler Innenkühlung

Ø	H7	d	L	I	lu	Z	Prix H.T.
3.5		4	56	12	32	4	75.80 €
4		4	56	12	32	4	75.80 €
4.5		6	63	12	36	4	77.40 €
5		6	63	12	36	4	77.40 €
5.5		6	63	12	36	4	83.10 €
6		8	63	12	36	4	83.10 €
6.5		8	63	12	36	4	101.10 €
7		8	71	12	42	4	101.10 €
7.5		8	71	12	42	4	109.70 €
8		8	71	12	42	4	109.70 €
8.5		10	71	12	42	5	125.30 €
9		10	71	12	42	5	125.30 €
9.5		10	71	12	42	5	123.20 €
10		10	71	12	42	5	123.20 €
11		12	80	15	55	5	157.60 €
12		12	80	15	55	5	157.60 €
13		14	80	15	55	5	206.80 €
14		14	90	20	60	5	224.30 €
15		16	90	20	60	5	266.20 €
16		16	90	20	60	5	266.20 €
17		18	90	20	60	5	327.90 €
18		18	100	25	75	5	327.90 €
19		20	100	25	75	5	451.40 €
20		20	100	25	75	5	451.40 €

Ex. ref. Ø3.50 = ALC100-003.500



212

MICRO-ALESOIRS MACHINE CARBURE MONOBLOC PAR CENTIEME



Forme B - Hélice à gauche

Pour trous débouchants - Queue cylindrique

Solid carbide machine micro-reamers DIN 212 - Left hand helix for through holes

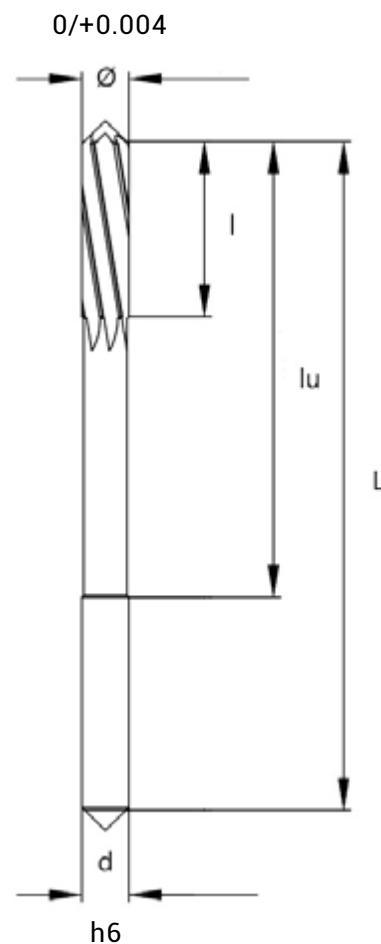
Micro-escariadores de máquina MD integral DIN 212 - Hélice a izquierda para agujeros pasantes

Micro-alesatori a macchina MD integrale DIN 212 - Spirale sinistra per fori passanti

VHM Mikromaschinenreibahlen DIN 212 - Linksspiralgenutet für Durchgangsloch

Ø	0.01 mm	d	L	l	lu	Z	Prix H.T.
0.90	→ 1.06	3	50	6	22	3	83.50 €
1.07	→ 1.50	3	50	9	22	3	83.50 €
1.51	→ 1.70	3	50	10	22	3	83.50 €
1.71	→ 1.90	3	50	11	22	4	83.50 €
1.91	→ 2.25	3	50	12	22	4	83.50 €

Ex. ref. Ø0.90 = ALC212-000.900



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

XTRA

290

ALESOIRS GRANDE EXPANSIBILITE

Lames réglables en **Acier Spécial** ou **Chromées Dur**

A partir du Ø12-13.5, l'écrou de réglage dispose d'une graduation qui correspond à une variation du Ø de l'outil de 0.01 mm.



Special Steel or **Hard Chromed** expandable reamers. From Ø12-13.5, the adjusting nut is graduated. The Ø can vary by 0.01 mm.



Escariadores expandibles de **Acero Especial** o **Cromo Duro**. A partir del Ø12-13.5, la tuerca es graduada. El Ø puede variar en 0.01 mm.



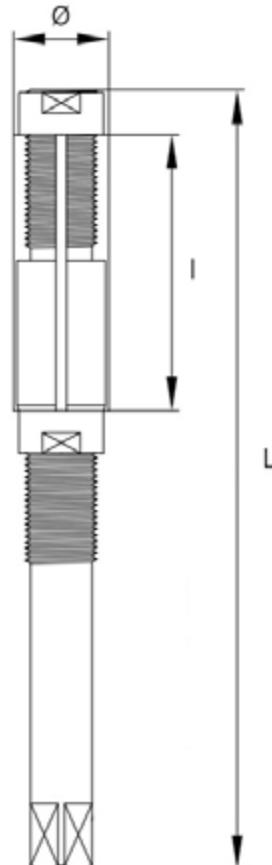
Alesatori espandibili in Acciaio Speciale o **Cromo Duro**. Dal Ø12-13.5, il dado è graduato. Il Ø può variare di 0.01 mm.



Spezialstahl oder **Hartchrom** nachstellbare Reibahlen. Ab Ø12-13.5, besitzt die Verstellmutter eine Einstellskala, wobei 1 Teilstrich einer Änderung des Schneidendurchmessers um 0.01 mm entspricht.

Ø	L	I	Z	Special	Chrome
6.4 - 7.2	111	32	4	237.00 €	333.50 €
7.2 - 8	111	32	4	237.00 €	324.80 €
8 - 9	111	32	5	237.00 €	324.80 €
9 - 10	115	32	5	231.10 €	324.80 €
10 - 11	120	35	5	231.10 €	324.80 €
11 - 12	125	35	5	231.10 €	324.80 €
12 - 13.5	130	42	5	231.10 €	330.60 €
13.5 - 15.5	145	50	5	254.60 €	345.20 €
15.5 - 18	165	60	5	286.70 €	377.40 €
18 - 21	180	65	5	310.20 €	397.90 €
21 - 24	190	70	5	330.60 €	447.60 €
24 - 27.5	205	75	5	374.50 €	485.60 €
27.5 - 31.5	225	80	6	456.40 €	617.20 €
31.5 - 37	240	90	6	614.30 €	766.50 €
37 - 45	285	100	6	842.50 €	1 061.80 €
45 - 55	320	109	6	1 149.60 €	1 395.30 €
55 - 65	350	120	8	1 605.90 €	2 062.20 €

Ex. ref. Ø6.40 à 7.20 = ALE290-064S (**Acier Spécial**)
ou ALE290-064C (**Chrome Dur**)



Ø	Pièce LS	Pièce LC	Pièce E
6.4 - 7.2	152.20 €	204.80 €	23.10 €
7.2 - 8	152.20 €	204.80 €	23.10 €
8 - 9	152.20 €	196.10 €	23.10 €
9 - 10	155.10 €	201.90 €	23.10 €
10 - 11	155.10 €	201.90 €	23.10 €
11 - 12	155.10 €	201.90 €	23.10 €
12 - 13.5	160.90 €	240.00 €	30.40 €
13.5 - 15.5	175.60 €	248.70 €	30.40 €
15.5 - 18	190.20 €	257.40 €	33.10 €
18 - 21	201.90 €	257.40 €	34.80 €
21 - 24	210.70 €	275.00 €	34.80 €
24 - 27.5	231.10 €	295.50 €	34.80 €
27.5 - 31.5	275.00 €	342.30 €	42.00 €
31.5 - 37	377.40 €	465.20 €	54.60 €
37 - 45	514.80 €	599.70 €	80.40 €
45 - 55	614.30 €	699.20 €	99.00 €
55 - 65	848.30 €	936.10 €	124.90 €

- Pièce LS = Lames Acier Spécial
(*Special Steel spare blades* - *Cuchillas de repuesto de Acero Especial* - *Lame di ricambio Acciaio Speciale* - *Ersatzmesser aus Spezialstahl*).
Ex. ref. Ø6.40 à 7.20 = ALH290-064LS

- Pièce LC = Lames Chromées Dur
(*Hard Chrome spare blades* - *Cuchillas de repuesto de Cromo Duro* - *Lame di ricambio Cromo Duro* - *Ersatzmesser aus Hartchrom*).
Ex. ref. Ø6.40 à 7.20 = ALH290-064LC

- Pièce E = Ecrou de réglage
(*Nut* - *Tuerca de ajuste* - *Dado di regolazione* - *Mutter*).
Ex. ref. Ø6.40 à 7.20 = ALH290-064E

FOC

ALC

ALH-ALB

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

XTRA

ALESOIRS MACHINE HSS DIN 311

POUR RIVETS

Hélice à gauche 25°
Queue cône morse



HSS machine reamers for rivet holes DIN 311 - 25° Left hand helix - MT shank



Escariadores de máquina HSS para remaches DIN 311 - Hélice 25° a izquierda - Mango cónico

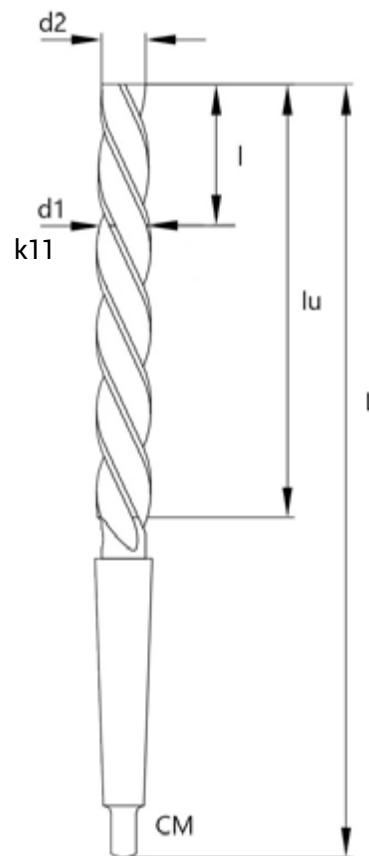


Alesatori a macchina HSS per rivetti DIN 311 - Spirale sinistra 25° - Gambo conico



Nietlochreibahlen DIN 311 - 25° linksspiral - MK-schaft

d1	d2	CM	L	I	lu	Z	Prix H.T.
6.4	4.5	1	156	19	75	3	89.00 €
7.4	5.2	1	161	22	80	3	93.80 €
8.0	5.5	1	161	25	85	3	103.10 €
8.4	5.9	1	166	25	85	3	93.80 €
9.0	6.3	1	166	27	90	4	103.10 €
9.5	6.8	1	171	27	90	4	93.80 €
10.0	7	1	176	30	95	4	93.80 €
11.0	7.7	1	199	33	100	4	93.80 €
12.0	8.1	2	199	39	105	5	98.60 €
13.0	9.1	2	209	39	105	5	99.90 €
14.0	9.8	2	219	42	115	5	100.70 €
15.0	10.5	2	229	45	125	5	105.50 €
16.0	11.2	2	238	48	135	5	113.00 €
17.0	11.9	3	251	51	135	5	131.60 €
18.0	12.2	3	261	58	145	5	143.00 €
19.0	13.2	3	261	58	145	5	159.20 €
20.0	13.8	3	271	62	155	5	160.00 €
21.0	14.8	3	271	62	155	5	167.40 €
22.0	15.4	3	281	66	165	5	174.90 €
23.0	16.4	3	281	66	165	5	185.70 €
24.0	16.8	3	296	72	180	5	199.80 €
25.0	17.8	3	296	72	180	5	201.20 €
26.0	18.8	3	296	72	180	5	221.10 €
27.0	19.2	3	311	78	195	5	245.50 €
28.0	20.2	3	311	78	195	5	245.50 €
29.0	21.2	3	311	78	195	5	334.40 €
30.0	22.2	3	311	78	195	5	284.60 €
31.0	22.6	3	326	84	210	5	325.20 €
32.0	23.6	4	354	84	210	5	363.00 €
33.0	24.6	4	354	84	210	5	413.00 €
34.0	25.2	4	364	88	220	5	431.10 €
35.0	26.2	4	364	88	220	5	487.10 €
36.0	27.2	4	364	88	220	5	487.10 €
37.0	28.2	4	364	88	220	5	487.10 €
38.0	28.8	4	374	92	230	5	534.00 €
39.0	29.8	4	374	92	230	5	534.00 €
40.0	30.8	4	374	92	230	5	534.00 €



Ex. ref. Ø6.4 = ALH611-006.400

630

ALESOIRS MACHINE HSS DIN 2179

CONICITE 1:50 (2%)

Forme E - Hélice à gauche 45°
Queue cylindrique



HSS taper machine reamers 1:50 (2%) DIN 2179 - 45° Left hand helix



Escariadores de máquina HSS cónicos 1:50 (2%) DIN 2179 - Hélice 45° a izquierda



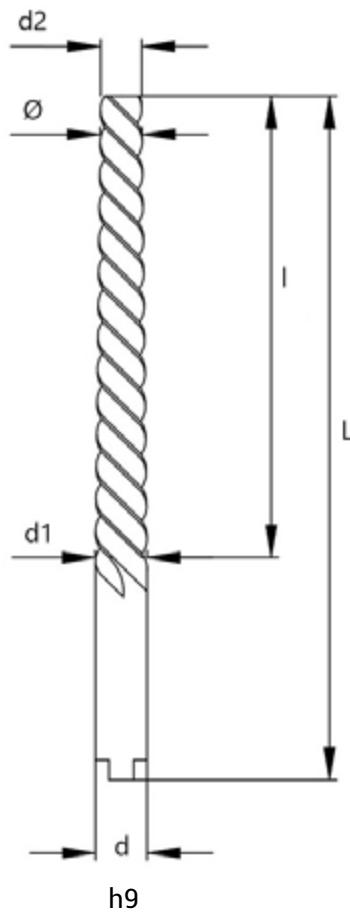
Alesatori a macchina HSS conicità 1:50 (2%) DIN 2179 - Spirale sinistra 45°



Kegel-Schälreibahlen 1:50 (2%) DIN 2179 - 45° linksspiral

Ø	d1	d2	d	L	I	Z	Prix H.T.
1.50	2.26	1.40	2	64	43	2	49.10 €
2.00	2.86	1.90	3.15	86	48	2	50.10 €
2.50	3.36	2.40	3.15	86	48	3	59.60 €
3.00	4.06	2.90	4	100	58	3	54.90 €
4.00	5.26	3.90	5	112	68	3	54.90 €
5.00	6.36	4.90	6.3	122	73	3	60.20 €
6.00	8.00	5.90	8	160	105	3	68.70 €
6.50	8.78	6.40	8.5	187	119	3	87.10 €
8.00	10.80	7.90	10	207	145	3	102.50 €
10.00	13.40	9.90	12.5	245	175	3	131.60 €
12.00	16.00	11.80	16	290	210	3	165.70 €
13.00	16.74	12.86	16	275	194	3	301.60 €
14.00	17.74	13.86	17	275	194	3	362.50 €
16.00	21.12	15.84	20	355	264	3	560.60 €
20.00	25.20	19.80	24	370	270	3	753.60 €
25.00	30.94	24.74	28	420	310	4	1 086.90 €

Ex. ref. Ø1.50 = ALH630-001.500



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

XTRA

738

ALESOIRS MACHINE HSS DIN 1895

POUR CONE MORSE (A)

Forme D
Queue cône morse



HSS taper machine reamers for morse taper holes (A) DIN 1895 - MT shank



Escariadores de máquina cónicos HSS para conos morse (A) DIN 1895 - Mango cónico



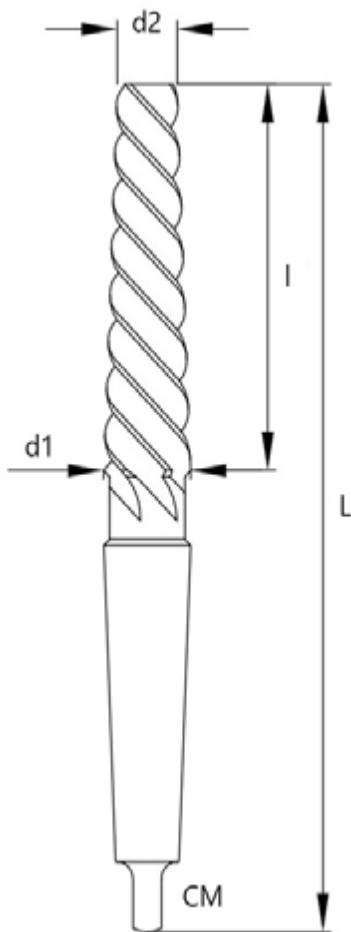
Alesatori a macchina conici HSS per coni morse (A) DIN 1895 - Gambo conico



HSS Morse-Kegelreibahlen zum Reiben von Morsekegelbohrungen (A) DIN 1895 - MK-schaft

A	d1	d2	CM	L	I	Z	Prix H.T.
0	9.513	6.338	1	137	61	3	131.10 €
1	12.664	9.571	1	142	66	3	131.10 €
2	18.479	14.533	2	173	79	4	172.40 €
3	24.628	19.809	3	212	96	5	237.20 €
4	32.098	25.917	4	263	119	6	378.70 €
5	45.452	37.558	5	331	150	6	887.90 €
6	64.704	53.859	5	389	208	7	2 462.50 €

Ex. ref. application (A) pour cône morse 0 = ALH738-0



746

ALESOIRS A MAIN HSS DIN 204

POUR CONE MORSE (A)

Forme W
Taille droite avec brise-copeaux



HSS taper hand reamers for morse taper holes (A) DIN 204 - Straight flutes with chip breakers



Escariadores manuales cónicos HSS para conos morse (A) DIN 204 - Labios rectos con rompevirutas



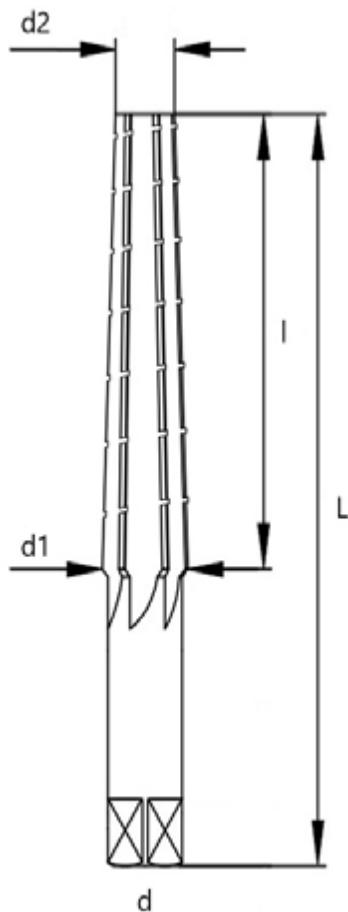
Alesatori a mano conici HSS per coni morse (A) DIN 204 - Taglienti diritti con rompitruciolo



HSS Vorreibahlen zum Reiben von Morsekegelbohrungen (A) DIN 204 - Geradegenutet mit Spanbrechern

A	d1	d2	d	L	I	Z	Prix H.T.
0	9.722	6.547	6.2	93	61	6	93.50 €
1	12.863	9.571	8	102	66	8	105.60 €
2	18.679	14.733	11	121	79	8	156.50 €
3	24.829	20.010	16	146	96	10	214.40 €
4	32.410	26.229	20	179	119	10	333.40 €
5	45.767	37.873	24	222	150	12	669.90 €
6	65.016	54.172	35	300	208	16	1 846.80 €

Ex. ref. application (A) pour cône morse 0 = ALH746-0



FOC

ALC

ALH-ALB

FTC

FRC

EVC-EVH

LRC

EBC

COF

XTRA

EUROMAC

7 route de Sainte Montaine
ZA Les Pointards, 18410
Brinon-sur-Sauldre, France



TEL: +33 (0) 9 72 13 76 18
euromac@euromac.tools
euromac-cuttingtools.com

Distributeur



Cliquez sur les images pour voir nos autres catalogues

Other catalogues available, click on pictures below



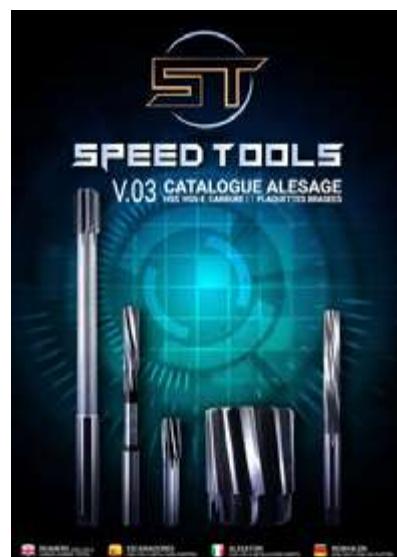
Fraises antivibratoires
Antivibration endmills



Coffrets d'outils
Cutting tools sets



Extrait produits
Euromac
Euromac's Only



Extrait produits
Speed Tools
Speed Tools' Only



Extrait produits
Falcon Tools
Falcon Tools' Only